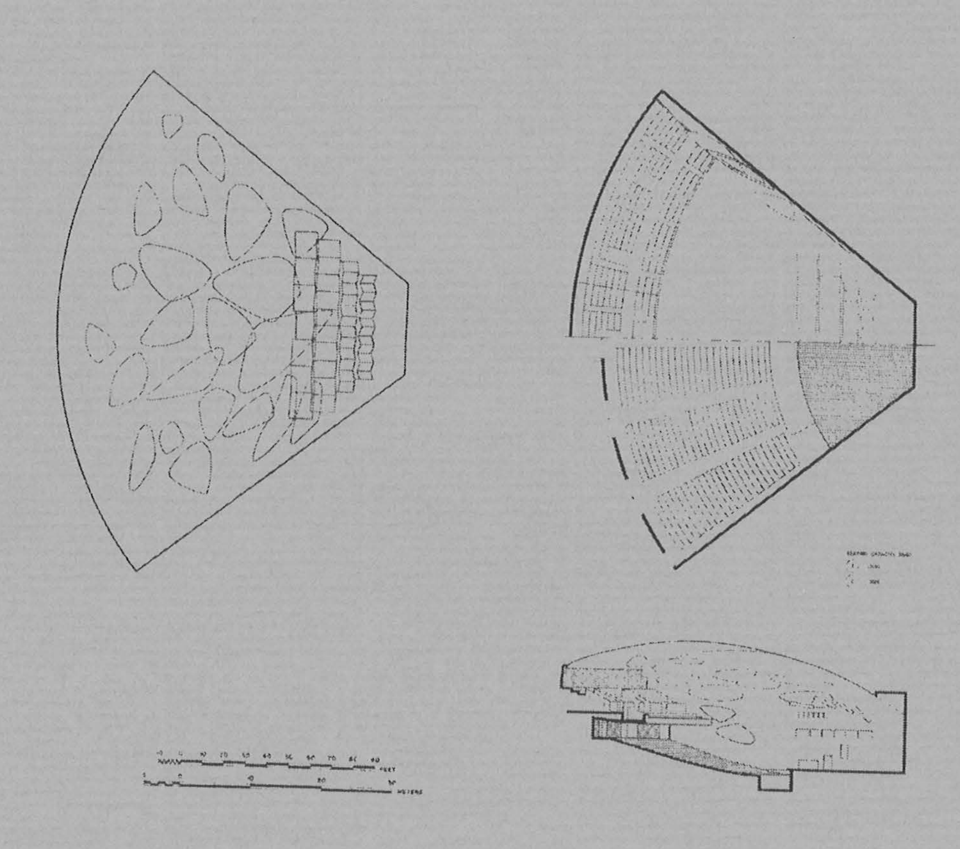
LOS ESPACIOS SONOROS (II)

MÚSICA,ESCENA Y ARQUITECTURA EN LA OBRA DE ALEXANDER CALDER

por

PILAR CHÍAS NAVARRO



CUADERNOS
DEL INSTITUTO
JUAN DE HERRERA
DE LA *ESCUELA DE*
ARQUITECTURA
DE MADRID

5-11-03

LOS ESPACIOS SONOROS (II)

MÚSICA,ESCENA Y ARQUITECTURA EN LA OBRA DE ALEXANDER CALDER

por

PILAR CHÍAS NAVARRO

CUADERNOS
DEL INSTITUTO
JUAN DE HERRERA
DE LA *ESCUELA DE*
ARQUITECTURA
DE MADRID

5-11-03

CUADERNOS
DEL INSTITUTO
JUAN DE HERRERA

0 VARIOS
1 ESTRUCTURAS
2 CONSTRUCCIÓN
3 FÍSICA Y MATEMÁTICAS
4 TEORÍA
5 GEOMETRÍA Y DIBUJO
6 PROYECTOS
7 URBANISMO
8 RESTAURACIÓN

NUEVA NUMERACIÓN

5 Área
11 Autor
03 Ordinal de cuaderno (del autor)

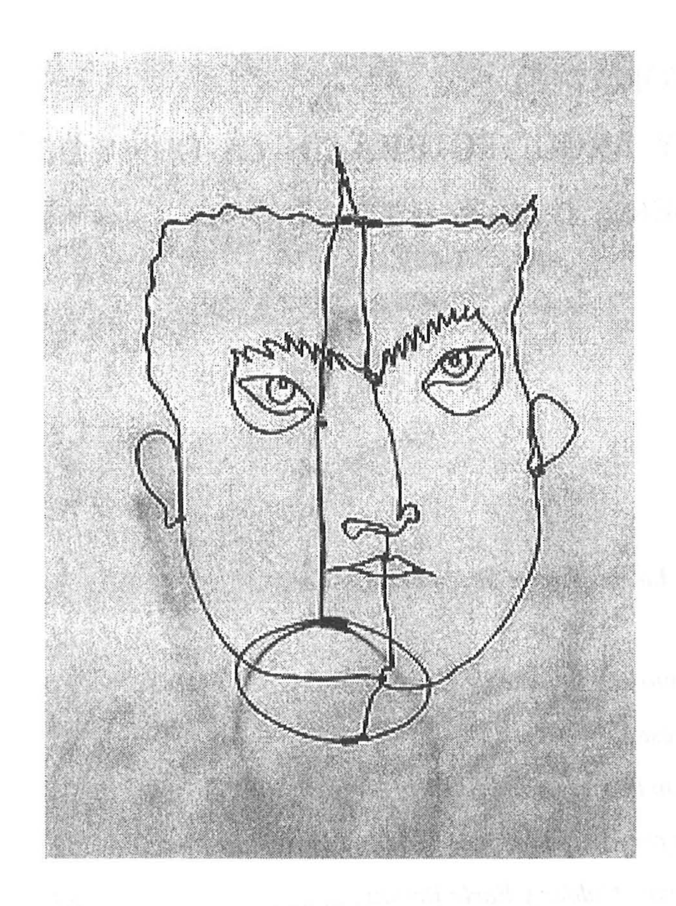
Los espacios sonoros (II). Música, escena y arquitectura en la obra de Alexander Calder.

Instituto Juan de Herrera.
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid
Gestión y portada: Laura Bejerano Iglesias
CUADERNO 159.01
ISBN: 84-9728-095-4
Depósito Legal: M-6670-2004

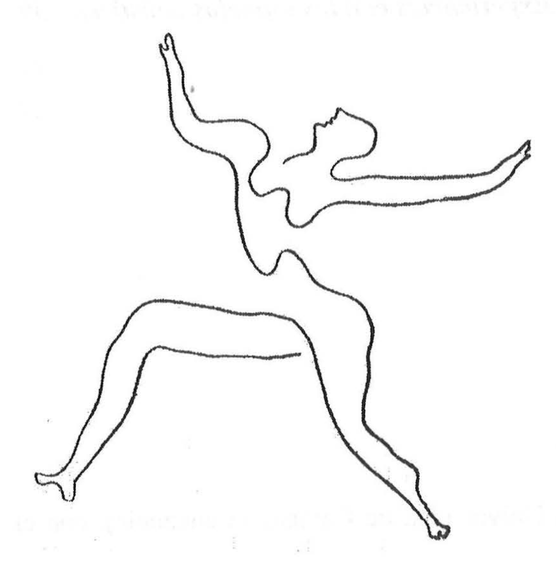
LOS ESPACIOS SONOROS (II)
MÚSICA, ESCENA Y ARQUITECTURA EN LA OBRA DE ALEXANDER CALDER

ÍNDICE

Imagen de portada: Auditorio de la Universidad de Caracas (Venezuela), con el techo acústico de Calder.



Alexander Calder: Retrato de Varèse en alambre (ca. 1930). Whitney Museum of American Art, New York.



Picasso: *Bailarín.*

LOS ESPACIOS SONOROS (II)
MÚSICA, ESCENA Y ARQUITECTURA EN LA OBRA DE ALEXANDER CALDER

Las ideas y experiencias artísticas que se habían ido gestando durante el periodo de entreguerras fructificaron en la obra de muchos artistas después de la Segunda Guerra Mundial. A causa de la dureza de la posguerra en Europa, el relevo en los primeros años fue tomado por los Estados Unidos, que se constituyeron en uno de los principales focos de desarrollo e innovación –aunque en materia de música la intensa actividad se había iniciado ya en la década de los años veinte con Ives, Varèse, Cowell, Ruggles, Antheil y Copland, entre otros.

Esta tendencia se dio en todas las artes, y se vió nutrida en buena medida con los artistas emigrados del viejo continente –aquéllos que no prefirieron la órbita de la Unión Soviética como destino.

En el ámbito musical se reunieron en suelo americano compositores como Schönberg, Weill o Stravinsky, aunque convenientemente distanciados por sus respectivas y conocidas posturas. Entre los literatos estaba la familia Mann, o Soma Morgenstern –amigo y casi biógrafo de Joseph Roth, de Alban Berg, y del polémico Adorno-; entre los artistas plásticos, emigró la familia de Joan Miró, además de Albers, de Schlemmer, de Xanti Schawinsky, de Moholy-Nagy, de Feininger y de otros antiguos miembros de la Bauhaus; y entre los arquitectos apenas citaremos a figuras tan importantes como Gropius y Mies, así como al español Josep Lluis Sert –con quien había trabajado en el Pabellón Español de la Exposición Internacional de París del año 37, con la célebre *Fuente de Mercurio*. La simbiosis cultural no pudo resultar más fructífera.

Por otra parte, tanto los Sert como los Miró fueron además amigos personales de Calder, y a él recurrieron al llegar de Europa en los primeros momentos del éxodo:

> <<La casa de los Calder se convirtió en lugar de reunión los fines de semana para Léger, los Tamayo, André Masson, los Josephson, etc. [...] Durante los años de la guerra, Sandy promovió además tertulias de café en The Jumble Shop en Greenwich Village, los viernes, donde todos los recién llegados de la Europa ocupada se uníasn al grupo habitual. Léger, Masson, Breton, Chagall, Lipchitz, Tanguy, Marion Oswald conocieron a los artistas locales, aquellos de nosotros que les habíamos precedido.>>[1]

La música siempre ha estado presente en la obra de Calder. En primer lugar, muchos de los críticos y amigos coetáneos detectaron en ella y en sus métodos compositivos una gran cantidad de analogías musicales. Estas analogías fueron conscientes para el escultor, quien tituló explícitamente varias de sus obras haciendo referencia a la música o a los instrumentos –de percusión.

En segundo lugar, su propia afición por el circo y por los espectáculos de danza y teatro –que en el París de los años 20 y 30 estaban tan de moda y eran tan bien acogidos- le llevaron a entablar fructíferas relaciones con otros artistas y a participar como consecuencia de ello en diferentes montajes con sus escenografías.

De estas relaciones, especialmente con algunos músicos como Satie, Varèse, Dutilleux o Earl Brown, se pueden extraer algunas afinidades entre las respectivas obras: entre otros aspectos que se irán desvelando a lo largo del texto, Calder compartió la ruptura con la forma fija de Satie, la intención sintética de Varèse, la consideración del tiempo y de la movilidad de Brown, y el lirismo de Dutilleux.

Como resultado de estas colaboraciones, Calder llegó incluso a componer su propio ballet, que tituló *Work in Progress.*

Finalmente, Calder intervino también en el ámbito de la acústica arquitectónica con una iniciativa que cristalizó en el sugestivo Auditorio de la Universidad de Caracas.

1. *Inquietudes y propuestas. La música en la obra de Calder.*

El ingeniero estadounidense Alexander Calder (1898-1976) fue uno de los artistas que intervino en la evolución de la escena como desarrollo de una nueva concepción de la escultura y de una redefinición de algunos parámetros artísticos como el del movimiento y el ritmo. Pero ante todo, su principal aportación a la historia del arte fue que consiguió pulverizar la concepción histórica de la escultura disolviendo el concepto de masa, aplicando el de transparencia, y desafiando a la gravedad.

Y aunque Naum Gabo había introducido el movimiento en la escultura abstracta con su *Kynetic Sculpture* (1920), en ella utilizó una simple varilla vibrante, muy diferente del complejo movimiento programado de las primeras esculturas motorizadas de Calder.

Estas innovaciones fueron las que posteriormente trasladó a sus propuestas escénicas.

Prácticamente en la treintena, Calder se vió atraído por el ambiente parisino de entreguerras: un ambiente que le permitió incorporarse a la vanguardia militante y decantarse finalmente por la escultura frente a su inicial tendencia hacia la pintura. En estos años contactó con numerosos artistas, entre los que habría que destacar por su influencia en él –a distintos niveles- a Mondrian, a Miró, a Sert y a Picasso, entre muchos otros. Con la familia de Sert y con la de Miró llegó a establecer una sólida amistad que perduraría durante los años de exilio de ambos.

La escultura buscaba entonces "dibujar en el espacio": reducir el arte sintéticamente a la pura forma a través del dibujo, es decir, reducir la realidad a una estructura lineal. Esta búsqueda había surgido de Picasso[2], que entonces investigaba el uso del hierro en la escultura y se estaba asesorando técnicamente con Julio González[3], en plena "revolución de la chatarra": una tendencia tan directamente relacionada con los desperdicios de la industria y con el concepto de

ready-made de Duchamp, que tendría repercusiones en todos los campos artísticos –incluída la música.

Por otra parte, las inquietudes de su primera época en París –que coincidió con el final de los años veinte y la década de los treinta- pueden rastrearse en el título de la primera exposición de obras abstractas que tuvo lugar en la Galería Percier de París en 1931: "Volúmenes-vectores-densidades / Dibujos-retratos"

La preocupación por las densidades fue una de las principales aportaciones a la música contemporánea, que estaba entonces apareciendo en las composiciones de músicos como Alban Berg y Anton Webern –luego explotados por la vanguardia serial..

En exposiciones sucesivas también se puso de manifiesto otra de sus motivaciones: su consideración del universo como modelo ideal.

> <<[...] la idea de los cuerpos celestes flotando en el espacio, de diferentes tamaños y densidades, acaso de diferentes colores y temperaturas, y rodeados y entremezclados con elementos de condición gaseosa, unos en descanso y otros moviéndose de manera particular; me parece la fuente ideal de la forma.>>[4]

De esta idea surge inmediatamente el viejo paralelismo establecido con la música del Cosmos, como expresión de la armonía universal[5].

El resultado de todas estas influencias en su personalidad vital, unido a su propio bagaje cultural familiar, fue una obra leve y ligera, móvil e ingrávida, que buscaba la apariencia de que los cuerpos flotasen en el espacio.

Todo ello era desarrollado dentro de un contexto personal irónico, humorístico y lúdico, fascinado por el juego –como instinto y actitud creativa imprescindible- y por los autómatas e ingenios mecánicos, que tempranamente Calder había materializado en *El Circo*. Un circo cuyas representaciones estaban animadas por todo tipo de sonidos onomatopéyicos producidos por el propio escultor, y al que se había incorporado esta componente auditiva en fechas muy tempranas. En una de tales representaciones, que tuvo lugar en una residencia de Long Island el 30 de noviembre de 1929, el también escultor y amigo de Calder Isamu Noguchi aportó

un fonógrafo de manivela para acompañarla con música-principalmente con el disco "Ramona"[6]-: música que acompañaría durante algún tiempo a las numerosas demostraciones de *El Circo.*

Por otra parte, el motivo del circo aparecía en aquellos años de forma recurrente en las diferentes manifestaciones artísticas.

Esta actitud lúdico-humorística de Calder fue muy bien acogida en el ambiente parisino, caldeado como estaba por las corrientes surrealista y dadaísta.



Calder y *El Circo,* 1927. París, Foto André Kertesz.

Sin embargo, el escultor fue poco amigo de hacer manifestaciones eruditas o de emitir justificaciones teóricas de su obra, de modo que la mayor parte de los comentarios que se han vertido sobre ella procedieron de terceros, críticos o amigos del artista. En consecuencia, sus inquietudes sólo pueden atisbarse

directamente en los títulos de sus obras o de sus exposiciones, y en las entrevistas que concedió, o en los escasos comentarios que hizo sobre su propia obra.

En uno de ellos precisamente explicaba que sus móviles bailaban una <<especie de danza abstracta que intriga a la imaginación y convierte a las demás explicaciones en superfluas.>>

<<[...] empecé a utilizar el movimiento por su valor de contrapunto, como en la buena coreografía.>> [7]

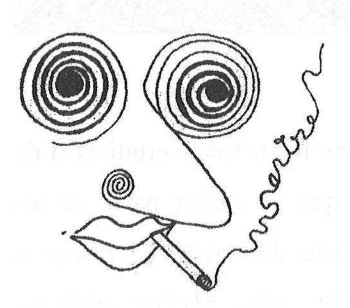
En esta misma línea abierta por Calder de establecer analogías musicales, incidieron con sus comentarios numerosos personajes coetáneos, como Gabrielle Buffet-Picabia:

<<La realización de estas obras implica un conocimiento o un instinto excepcional acerca de las leyes de la mecánica: pero cuánto más sutil todavía es su realidad ética que procede a la vez de las artes en el tiempo y de las artes en el espacio. Adopta de la música la sucesión de sus elementos y los juegos de contrapunto, y proyectándose en la duración, toma contacto con la arquitectura a través de la plástica de las líneas en el espacio.>>[8]

<<Objetos no menos heteróclitos se movían, daban vueltas, subían o bajaban a lo largo de hilos, impulsados por pequeños motores invisibles, describiendo arabescos inestables que no se sabía si se trataba de un juego, de una danza o de un experimento plástico.>>[9]

El propio Sartre estableció también un paralelismo entre sus esculturas y las arpas eólicas:

<<[...] se nutren de aire, respiran, toman en préstamo la vida ociosa de la atmósfera.>>[10]



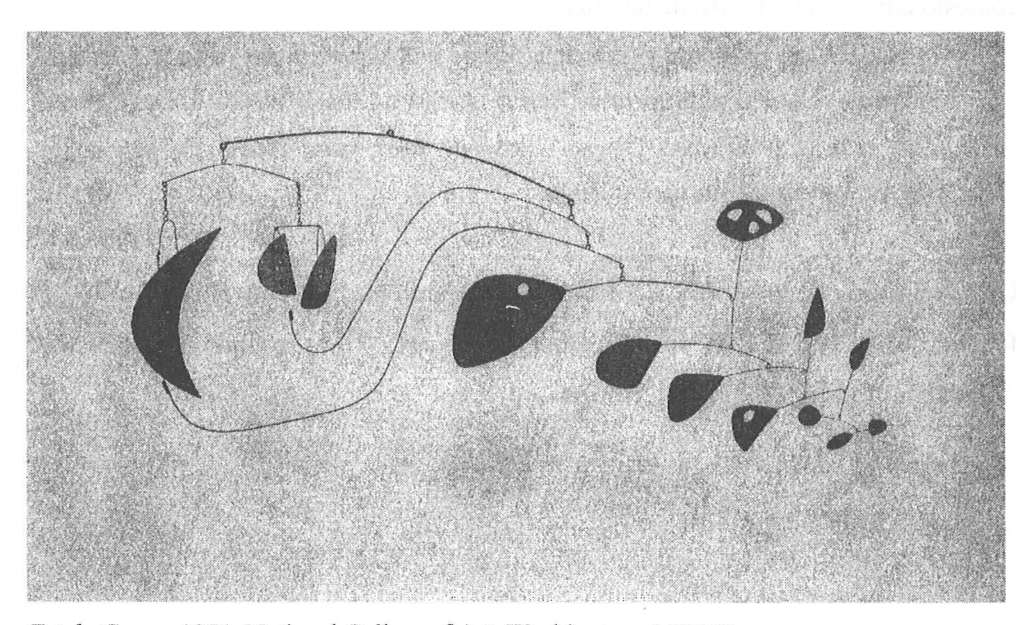
Calder: caricatura de Sartre (1947).

Nuevas analogías musicales fueron apreciadas también por muchos otros, como el pintor Amédée Ozenfant:

<<[...] así los elementos pueden evolucionar aparentemente como si estuvieran en completa libertad, aunque les está estrictamente prohibido entrechocar; es como una música en la que se desarrollan varias líneas melódicas a alturas y velocidades diversas, y se unen y se saludan, y después se separan con la gracia de las ruedas bien engrasadas, sin la menor cacofonía jamás.>>[11]

Y como el no menos célebre Marcel Duchamp:

<<Una brisa ligera, un motor eléctrico, o los dos reunidos bajo la forma de un ventilador eléctrico, pone en movimiento pesos, contrapesos y palancas que dibujan en el aire sus imprevisibles arabescos e introducen un elemento de sorpresa duradera. La sinfonía es completa cuando entran en juego color y sonido apelando a todos nuestros sentidos para que sigan la partitura no escrita.>>[12]



Triple Gong, 1951. National Gallery of Art, Washington. A00629.

La música también estuvo presente en sus esculturas sonoras –como *Triple Gong* (en su doble versión de ca. 1948 y de 1951), o *Red Gongs* (1950)[13]-. Al contemplarlas comentaría André Masson:

<<[...] Colgado muy alto de las vigas del taller
en la luz estriada un gong sensible a los antojos del viento
es golpeado con extrema circunspección.
Suena una pisada de paloma: ¿qué hora están dando?
[...] Aquí los segundos no siguen el dictado del reloj
ellos no comprenden la inmovilidad
les agrada el susurro de las cañas
y el croar del sapo en los cañaverales que sabe tan bien susurrar la música
ellos juegan entre tus dedos, Calder, amigo mío.>>[14]

Preguntado sobre cuando había comenzado a utilizar el sonido en su obra, Calder contestó con su humor e ironía habituales:

<<De manera accidental al principio. Luego hice una escultura llamada *Dogwood* (cornejo) con tres pesadas planchas que emitían un sonido metálico. Esta de aquí era sólo otra variación. Ya ve usted que tiene peso, forma, tamaño, color, movimiento y además hace ruido.>>[15]

Una exposición de la obra de Calder que se celebró entre el 15 de enero y el 10 de febrero de 1952 en la Curt Valentin Gallery de Nueva York, se tituló precisamente "Alexander Calder: Gongs and Towers".

2. *Calder y la escena.*

- *Un encuentro temprano con la obra de Erik Satie.*

El catálogo de la exposición de Calder del año 1931, antes mencionada, contó con un prefacio de Léger en el que éste encontraba un paralelismo entre las obras de Calder y las del compositor francés Erik Satie, entre otros.

> <<Ante estas nuevas obras transparentes,
> objetivas, exactas, pienso en Satie, Mondrian,
> Marcel Duchamp, Brancusi, Arp, esos maestros
> indiscutibles de lo bello inexpresivo y silencioso.
> Calder está en esa línea.>>[16]

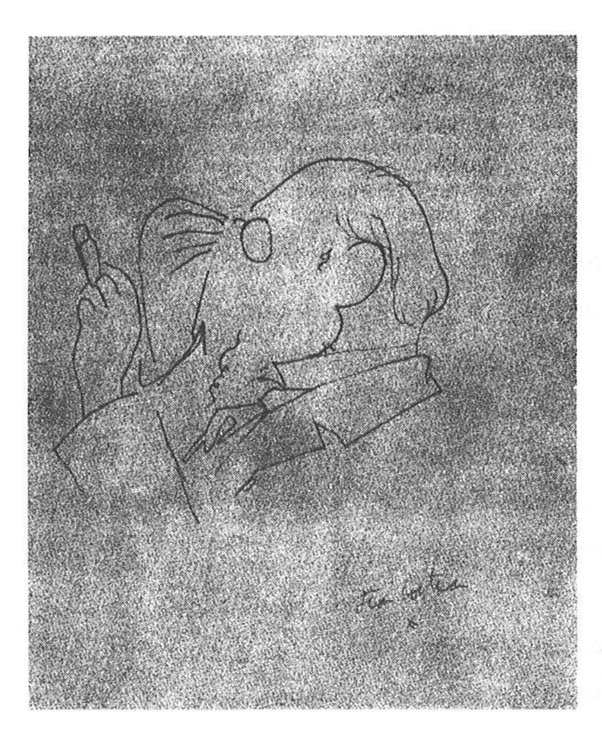
Muchos son los paralelismos que se pueden encontrar en la obra de ambos artistas, y éstos se pusieron clara y naturalmente de manifiesto cuando Calder fue requerido para idear una escenografía para la obra *Socrate* de Satie.

Ha sido Satie (1866-1925) uno de los compositores menos valorados en su época a causa de la hermética máscara tras la que se ocultaba permanentemente. De él dijo André Breton –que reconocía estar ciertamente poco dotado para la música- que lamentaba

> <<[...] haber comprendido demasiado tarde, después de su muerte, al individuo excepcional que fue y al que un telón de espinas –su malicia, sus estudiados tics- me ocultaba... [...] No conozco mayor escuela de libertad con respecto a todas las convenciones, ni otra sonrisa más traviesa y, a la postre, tan punzante por encima del abismo interior, de negrísima especie, del que se escapa la bandada de sus dibujos e inscripciones caligrafiadas en absoluta soledad [...]>>[17]

Decía Satie de sí mismo:

> <<Todo el mundo les dirá que no soy músico. Es verdad.>>[18]



Jean Cocteau: dibujo de Erik Satie.
Colección Meyer, París.

Efectivamente, la obra que produjo el espíritu irónico, lúdico y transgresor de Satie tiene muchas semejanzas con la de Calder. Además, ninguno de los dos creó escuela –ni tuvieron jamás intención de ello.

Fue el primero que utilizó el sonido -desconectado, objetivado- en forma abstracta, al margen de cualquier principio de organización y estructuración de la forma y el desarrollo tonales –ligados a la música discursiva-, sustituyéndolo por el principio de la yuxtaposición, la repetición y la simetría –a veces falsas-; fragmentó el discurso y lo vació de soportes temáticos a desarrollar, eliminando cualquier contaminación expresiva.

> <<El que esté interesado en Satie debe, para empezar, desinteresarse del resto, aceptar que un sonido es un sonido y un hombre es un hombre, abandonar las ilusiones acerca de ideas de orden, expresión de sentimientos y todo el resto de nuestra heredada farfulla estética.>>[19]

Respecto a este alejamiento del "tema", también decía Calder de su propia obra

<<No se puede captar el valor estético de estos objetos mediante el razonamiento. Es necesario estar familiarizado con ellos.>>[20]

<<Esta [obra] no es útil ni tiene sentido. Simplemente es bella. Produce una gran impresión emocional si se entiende. Si significase algo, desde luego, sería más fácil de entender, pero no valdría la pena.>>[21]

La música resultante es esencialmente muda: sin ideas ni erudición, escrita con la precisión de un "filófono" profesional. Pura fonometría, adelanto en casi cincuenta años de las tendencias hacia la conquista del total sonoro de la segunda mitad del siglo XX.

<<La fonología es superior a la música.>>

<<El porvenir está en la filofonía.>>[22]

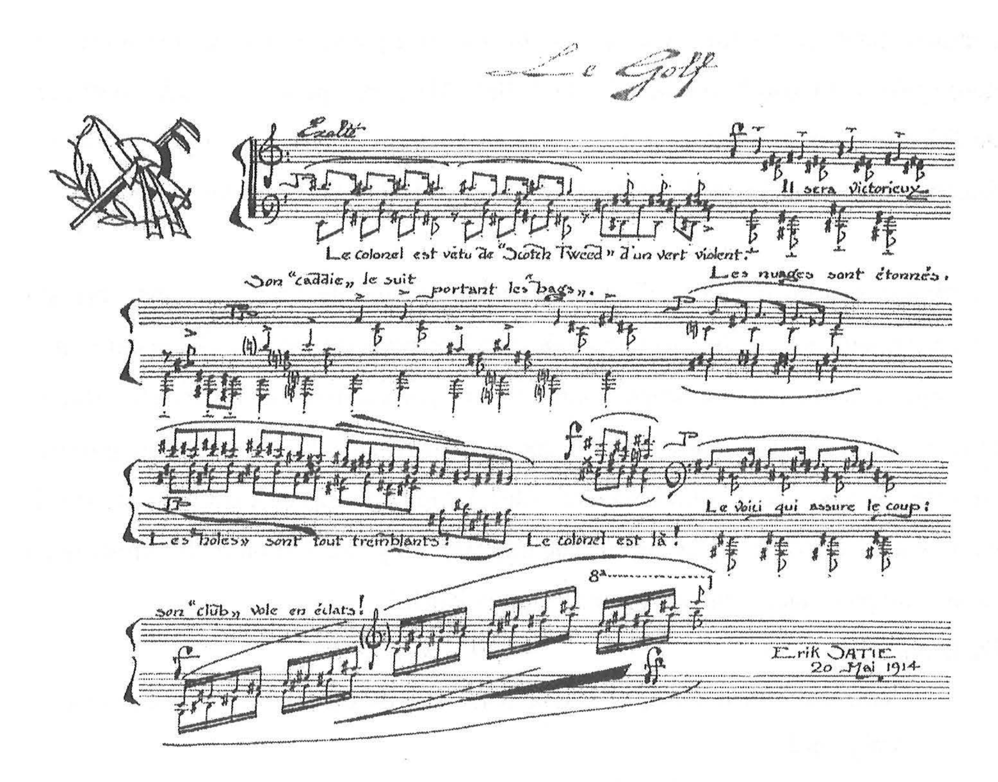
El amor por el sonido puro le llevó a componer con un planteamiento abstracto que produce construcciones sonoras transparentes, frías, con constantes cortes y retomando fragmentariamente elementos secundarios –sucedáneos de cadencias emergentes[23]. También como Calder, Satie dominó el oficio, lo limpió de adherencias y huyó de cualquier romanticismo o posibilidad de interpretación.

Fue un provocador de atenciones acústicas, en las que el compositor desaparecía: <<Je me retire>>. Provocador también en ocasiones del aburrimiento deliberado que para él era "profundo y misterioso" –como en su obra *Vieux sequins et vieilles cuirasses* (1913), que repite los ocho compases finales 380 veces.

Frecuentemente construía aforismos inocentes e insolentes, que después convertía en expresiones musicales *–Piezas frías, Trois morceaux en forme de poire*[24], *Veritables preludes fiasques (pour un chien)...*- especialmente en una época, entre 1896 y 1918, en la que la música francesa estaba sometida a las potentes influencias de Debussy, de Ravel y de Stravinsky. Fue capaz de adoptar giros de café cantante, de la cotidianidad más trivial –del circo, del jazz...-; lugares comunes *–objets trouvés* musicales que luego inmortalizaría Duchamp, también detectados en las chatarras de Calder- procedentes de la memoria histórica –citas, aires de danza, gregorianismos, modalismos...- y de introducir abruptos cortes.

Precisamente en esta fragmentación filofónica de sus partituras se dibuja el concepto de "móvil", de modo que las piezas llegan a adquirir un "volumen escultórico": obras-objeto que admiten diferentes puntos de vista para su contemplación-disfrute.
Pero años antes, en pleno apogeo wagneriano, se había dedicado a un medievalismo en el que adaptó a los viejos modos sus encadenamientos paralelos, suprimiendo la clave y las barras de compás, escribiendo sobre las partituras indicaciones fantasiosas e irónicas –"Ouvrez la tête", "Avec étonnement"...-, y poniendo unos títulos misteriosos a sus composiciones que ocultaban sus intenciones –*Ogives, Sarabandes, Gymnopédies, Gnossiennes...*[25]
Fue dadaísta en 1913 –con la opereta *Le Piège de Méduse*-, tres años antes de que surgiera el movimiento dada; a partir de 1914, diez años antes del primer manifiesto surrealista de Breton, escribía unos textos de acompañamiento a sus piezas para piano de inspiración netamente surrealista, que enmarañaban al intérprete. Estas cualidades fueron sin duda las que atrajeron la atención de John Cage, que también recurrió al montaje de esta obra de Satie para desmantelar cualquier vestigio de culto a Schönberg, durante su estancia en el Black Mountain College –para muchos la prolongación de la Bauhaus en América- en el verano de 1948[26].

En los recursos gráficos y tipográficos de sus partituras radica la componente visual de su lirismo, que convirtió las páginas en un espacio plástico autónomo en el que se reunían la letra, el dibujo y la nota musical[27].
Avanzó por una vía en la que la transparencia fónica se vio sembrada de palabras, de frases que actuaban de contrapunto a una música autónoma y precisa, y las partituras se transformaron en caligrafías capaces de afectar a la vez al ojo y al oído. Nacieron así sus "palabras no cantadas" –versus las canciones sin palabras del Romanticismo-, que no debían leerse en voz alta para no subvertir los sonidos.



Erik Satie: partitura autógrafa de *Sports et Divertissements.*

Satie estuvo muy vinculado a la escena en sus últimos años. En 1916 compuso *Parade*, que, como hemos visto en otro lugar[28], fue representado un año después por los Ballets Rusos con argumento de Cocteau y decorados de Picasso –no por casualidad con un ambiente circense.

> <<No olvidemos lo que se debe al Music-Hall, al Circo. Nos aportan las más nuevas creaciones, tendencias y curiosidades del oficio.
>
> El Music-Hall, el Circo, tienen espíritu innovador.>>[29]

Sus intenciones entonces fueron las de componer una música "d'ameublement", una música decorado que renunciaba a cualquier expresión, siquiera humorística: una música ante la que los oyentes debían reaccionar <<como si no existiese>> – un antecedente de las músicas-muzak y de los hilos musicales[30]. Y en esta línea

compuso también *Socrate,* y cinco *Nocturnos* para piano; y aún en una línea más despegada, compuso la música de los ballets *Mercure* –para las veladas parisinas de Étienne de Beaumont, con decorados de Picasso-, y *Relâche* –para los Ballets Suecos, con el *Entr'acte* cinematográfico de René Clair y decorados de Picabia[31].

El "drama sinfónico con voz" en tres partes *Socrate* de Satie, era una obra sin danza, cantada por dos únicos personajes: un hombre y una mujer. Había empezado a componerla sin ninguna imposición en 1917 por encargo de Winnaretta Singer, princesa de Polignac, para sus "recepciones privadas"[32], y en ella se propuso concebir un verdadero "décor sonore" (decoración sonora) de extrema austeridad: un recitativo-leído ("récit en lisant") de unos treinta y cinco minutos de duración en los que no pasa nada –un anti-drama por excelencia[33].

De la obra dijo Satie:

> <<Me da pánico fracasar en esa obra, que quisiera blanca y pura como la Antigüedad.
>
> [...] Platón es un colaborador perfecto, muy dulce y nunca inoportuno. Un sueño, les digo.
>
> [...] Al escribir esta obra, no he querido añadir nada a la belleza de los *Diálogos* de Platón: no se trata más que de un acto de piedad, un ensueño de artista, un humilde homenaje... La estética de esta obra se consagra a la claridad, la sencillez la acompaña, la dirige. Es todo, no he deseado otra cosa.>>[34]

El propio compositor elaboró el libreto, en el que se limitó a yuxtaponer extractos de los *Diálogos* de Platón, mediante la presentación de un tríptico en tres hojas: *Portrait de Socrate, Sur les bords de l'Illisus* (metáfora de la vida que fluye) y *Mort de Socrate.* En un tono monocorde -poblado de extraños mutismos- hizo leer el texto a voces femeninas –blancas, puras, agudas y descarnadas- sobre un fondo musical, con el fin de evitar cualquier posible identificación de los intérpretes con los personajes, que eran todos masculinos; los intérpretes eran así tratados como meros fonadores, indiferenciables entre sí. La orquesta era reducida y transparente, coincidiendo con el deseo de Satie de que

<<No hay necesidad de que la orquesta se ponga a llorar cuando un personaje sale a escena. ¿Acaso lloran los árboles en escena? Lo que tenemos que hacer es crear una escena musical, una atmósfera musical en la que los personajes se muevan y hablen.>>

Y para subrayar esta idea de "lectura" –cuyo objetivo era situar en primer plano el libro que relata los hechos, más que los propios hechos, difuminados por el tiempo-presentó la obra en el mes de marzo de 1919 en una librería. En su problemático estreno, Satie advirtió en su tono provocador habitual

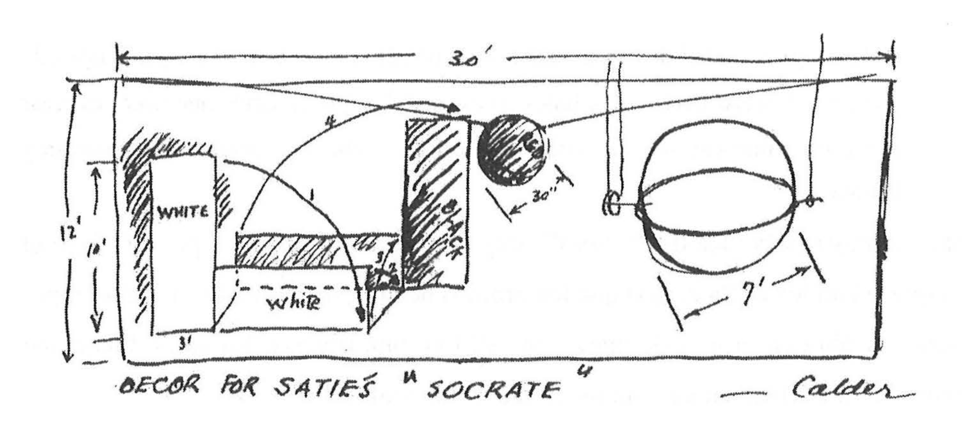
<<A los que no comprendan se les ruega observar una actitud de plena sumisión, de plena inferioridad.>>

<<Comme c'est étrange.>>[35]

Compenetrado con muchos de los criterios del compositor, Calder diseñó para la puesta en escena de esta obra en 1936, un decorado móvil[36]; fue representada durante el First Hartford Music Festival en el Wandsworth Atheneum de Hartford (Connecticut, EE.UU.), dirigiendo la música Virgil Thomson.

En el montaje de Hartford la embocadura del proscenio del teatro era de 3,6 por 9 m, y en el escenario dispuso tres elementos que desde el público se veían como se describe a continuación:

- en el centro izquierda, había un disco rojo de unos 76 cm de diámetro;
- cerca de su extremo izquierdo se erguía un rectángulo vertical blanco de 0,9 por 3 m;
- hacia la derecha había dos flejes de acero de 2,12 m dispuestos en ángulo recto sobre un eje horizontal, que terminaban en un extremo en un gancho, y en el otro en una polea, de modo que podían girar en cualquier dirección, y subían y bajaban.



Boceto de Calder para el montaje de *Socrate,* publicado en *Tht Paintre's Object* (1937).

Como la obra se componía de tres partes, de duraciones respectivas 9, 9 y 18 minutos, Calder dispuso los movimientos escénicos del modo siguiente:

- durante la primera parte, el disco rojo se movía ininterrumpidamente sobre unas cuerdas hasta el extremo derecho y luego hasta el izquierdo, regresando a la posición inicial al completar los 9 minutos, que era lo que duraba toda la operación;

- en la segunda parte, al principio transcurría un minuto sin movimiento alguno; después, los flejes de acero empezaban a dar vueltas hacia el público, y a los tres minutos descendían hasta el suelo; entonces se paraban y empezaban a girar en dirección contraria, y después de nuevo en la dirección inicial, para finalizar elevándose de nuevo hasta completar los 9 minutos correspondientes;

- por último, en la tercera parte el rectángulo vertical blanco se inclinaba ligeramente hacia la derecha hasta apoyar sobre el suelo su lado más largo; después había una pausa; a continuación caía despacio alejándose del público, de cara al suelo; después se alzaba de nuevo sobre el otro lado largo mostrando la otra cara, que era negra; a continuación se erguía de nuevo hasta la posición vertical mostrando su cara negra, y se alejaba hacia la derecha; justo al final, el disco rojo se ponía de nuevo en movimiento hacia la izquierda.

<<Todo era muy lento y estaba subordinado a la música y a las palabras.>>[37]

La obra fue repuesta póstumamente en 1977 los días 10 y 11 de noviembre[38], junto a la obra *Four Saints in Three Acts* de Gertrude Stein; ambas fueron representadas en el Beacon Theatre de Nueva York por Joel Thome y la Orchestra of Our Time, dentro de los actos que rendían "A National Tribute to Alexander Calder".

- *Calder y Edgard Varèse.*

En 1930, en París, tuvo lugar un encuentro que resultaría asimismo de gran importancia para Calder. En el mes de octubre, el arquitecto vienés Frederik Kiesler le presentó al compositor estadounidense[39] Edgard Varèse (1883-1965), que entre 1927 y 1933 se había instalado temporalmente en París. También amigo de Miró –y de Léger, Mercereau, Gleizes, Picabia, Duchamp, Alejo Carpentier, Henri Miller y Antonin Artaud-, fue un precoz resultado del ambiente de la Abadía de Créteil, y colaborador de la revista dada *391*.
Fue retratado por Calder en alambre[40], y aseguró que su propia música resonaba en la nueva escultura abstracta de éste[41].

Varèse fue uno de los compositores americanos de vanguardia más importantes de los años 20, aunque las primeras audiciones de sus obras fueron acogidas con grandes escándalos.
Entusiasmado como Duchamp por las cuestiones científicas, la matemática y la cuarta dimensión, compuso ya en 1922-23 su obra *Hyperprism*.
Fue de los primeros que concibieron los conglomerados sonoros como objetos alejados de la posibilidad tradicional del desarrollo y la variación, y compuso un tipo de música estática, espacial, no lineal, que se fue desprendiendo de cualquier construcción temática.

<<Chacune de mes oeuvres découvre sa propre forme>>.[42]

La obra de Varèse manifiesta una de las estéticas más progresistas de su época: fue la primera aportación a la música de vanguardia que nada tuvo que ver con la Escuela de Viena –a pesar de su atonalismo- ni con Ives; supo conservar el afán de novedad asumiendo la cultura americana; superficialmente influido por Debussy, por Strauss y por Stravinsky, derivó hacia una obra llena de vitalidad en busca de nuevos sonidos –buscando la liberación de la energía interna que se aloja en el interior del sonido-, y con una concepción sonora relacionada con la vida de las grandes ciudades, con los nuevos descubrimientos científicos y con una gran fe en la influencia de la forma de vida americana[43].

Varèse buscó mundos sonoros nuevos que lo sacasen de la estrechez de la escala, y llegó incluso <<a presentir, antes de que fuera técnicamente posible, la existencia de la música electroacústica>>[44]. La verdadera materia de su música fue la textura, el color, el acento y la dinámica, percibidos como aspectos de una unidad básica.

Su rítmica era instintiva, visceral, anotada con gran sutileza; sus notas repetidas como llamadas; su instrumentación chirriante; su armonía tratada como color sonoro –como Debussy-, con el refuerzo característico de ciertos armónicos para modificar el timbre, presagió a Jolivet, a Messiaen y a Xenakis. Y por otra parte, la libertad de sus formas y estructuras, la ruptura de la continuidad melódica e instrumental, la irregularidad rítmica, la armonía en el color, la concepción sintética del conjunto, son prolongaciones de las búsquedas de Debussy[45].

Compartiendo con Calder la idea de síntesis y el empleo de un nuevo material estético, Varèse también innovó en materia de notación y grafía musical, consciente como era de la renovación instrumental y de las próximas innovaciones tecnológicas:

<<Nuestro alfabeto musical debe enriquecerse. La velocidad y la síntesis son características de nuestra época.>>[46]

En su célebre *Ionisation* (1931) planteó una forma innovadora de organización de las partituras orquestales: por una parte, fue la primera obra occidental escrita exclusivamente para instrumentos de percusión –35 instrumentos y 13 ejecutantes-, sin basarse en absoluto en folklores o sólo en ritmos, sino en un criterio organizativo de timbres en el que se adelanta incluso a tendencias más recientes, como el serialismo integral. Obra basada en el color y el acento, no abandonó sin embargo la altura, sino que el uso de una sirena –una altura que varía constantemente en un continuo- y el clímax producido por la entrada estructuralmente importante del piano y las campanas al final de la obra, fueron una nueva manera de utilizarla. Además, el procedimiento de notación fue sencillo, claro y preciso en sus detalles rítmicos, y estableció procedimientos específicos para cada instrumento: casualmente, el único instrumento para el que utilizó el pentagrama fue para el piano.

Sus materiales fueron formas fijas inventadas, bloques estáticos poderosos de sonidos, apilados en grandes yuxtaposiciones espaciales definiendo un nuevo espacio musical en el que todos se mantenían unidos por la tensión/energía interior[47].

Estos conceptos aparecen después en la música percusiva de la posguerra y en muchas de las ideas que se manifiestan en la música electrónica y en la cinta magnética: en la *musique concrète* -desarrollada por un grupo de técnicos de la Radio Nacional de Francia en 1948- basada en una idea de montaje sonoro y en el uso de ruidos grabados, y que estableció definitivamente la disponibilidad de todas las sensaciones auditivas como material para la creación.



Edgard Varèse: fragmento de *Ionisation.* (1934). © Edgard Varèse.

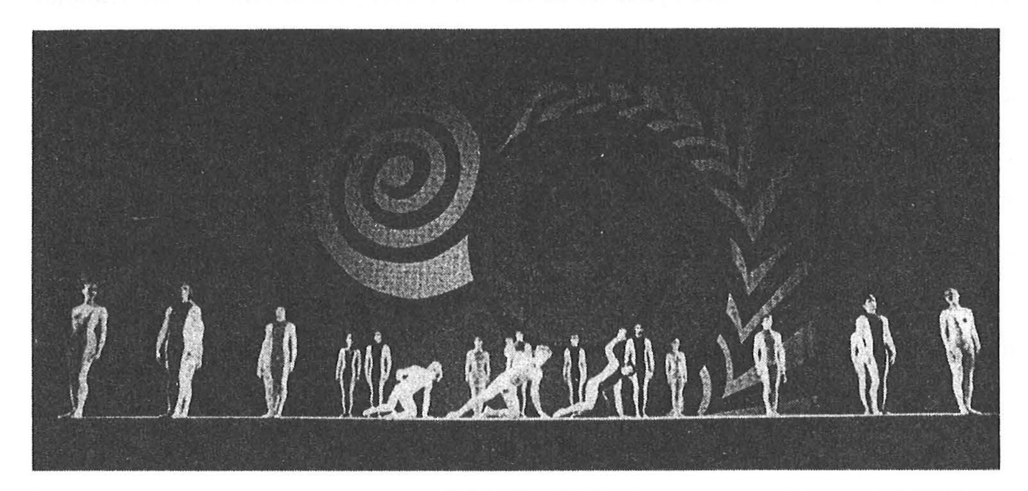
Precisamente en su obra *Poème electronique* (1958) que le fue encargada para ser transmitida por más de 400 altavoces que llenaban el Pabellón Philips -que diseñara Xenakis, entonces ayudante de Le Corbusier, para la Exposición Mundial de Bruselas-, compuso música electroacústica pensada para una ejecución estereofónica continua: poderosos collages elaborados con material sonoro grabado preexistente, construyendo nuevas estructuras espaciales muy originales y abrumadoras –incluso escuchada sólo en dos canales-, en los que el concepto espacial no sólo era una cuestión de la simple disposición física de las fuentes de sonido, sino que estaba construido dentro de yuxtaposiciones de imágenes auditivas que giran lentamente y chocan en encuentros "cataclísmicos".

Se sabe que Varèse tuvo también un contacto inicial con la escena antes de su partida hacia los EE.UU. en 1915, pero se perdió en un incendio en Berlín con el resto de su obra: se trataba de una ópera con libreto de Hofmannstahl[48], quien también fuera libretista de Strauss.

Calder y Varèse mantuvieron una larga amistad, durante la cual el músico visitó frecuentemente el estudio del escultor. Igual que las obras de Calder, las composiciones de Varèse pugnaban por descubrir su propia forma. Además, el compositor compartía la escasa afición de teorizar del escultor, y análogos planteamientos cosmogónicos como estímulos para la imaginación: componía por "cristalización", utilizando los conceptos de rotación y traslación, asimilando el ritmo a las fuerzas gravitatorias que aseguran la cohesión de las galaxias, y comparando la espiral de quintas con la nebulosa de Andrómeda.

En 1971, Calder diseñó los decorados y el vestuario del ballet *Amériques* de su amigo Varèse, con coreografía Norbert Schmuki; fue representado en Amiens por el Ballet-Théâtre Contemporain. En esta obra, Varèse ofreció una poderosa e

imaginativa visión del Nuevo Continente en sus aspectos más avanzados: buscó la energía sonora de lo urbano.



Representación de *Amériques,* a cargo del Ballet-Théâtre Contemporain, Amiens (1971).

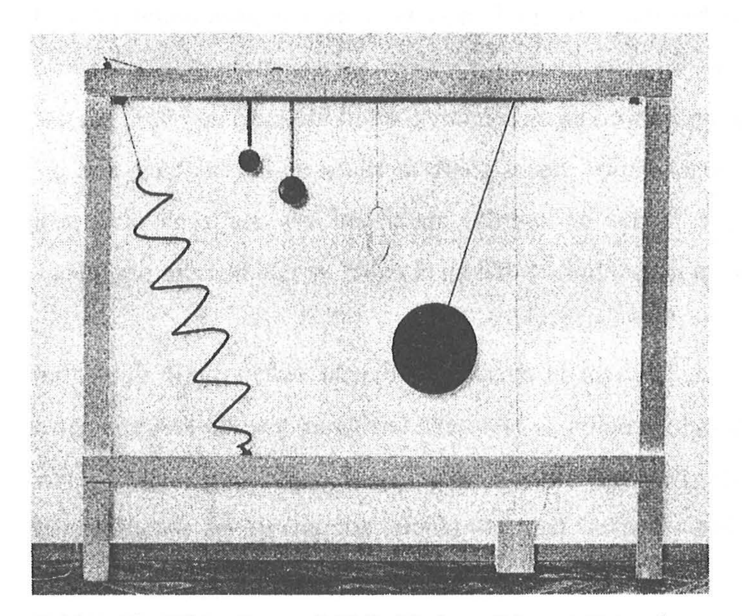
- *Otras experiencias con la escena.*

En 1932 y durante un par de años, Calder tuvo en París un pequeño objeto-ballet abstracto construido sobre una mesa, con poleas en lo alto de un bastidor por las que pasaban cuerdas desde las manos a los objetos –muelles, discos, una pesa con un banderín...-; a través del rectángulo, se podían mover los discos de color, o los conos, o los banderines que ondeaban, para hacerlos bailar o incluso para hacer que luchasen entre ellos:

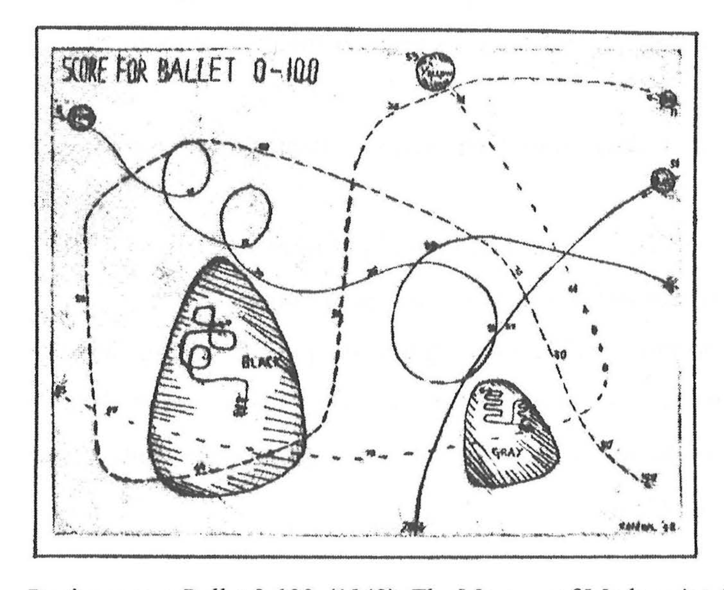
> <<Algunos tenían un movimiento amplio, sencillo, majestuoso; otros lo tenían breve y agitado. Lo intenté también al aire libre, colgando el objeto de cuerdas entre los árboles, y más tarde, Martha Graham y yo proyectamos un ballet en esa línea. Para mí es muy interesante aumentar de tamaño....
>
> [...] Mi idea era hacer este ballet mecánico independientemente de los bailarines, o prescindiendo por completo de ellos, y concebí un método gráfico para registrar

los movimientos del ballet, marcando las trayectorias con tizas o lápices de colores.

[...] Mediante la impulsión mecánica se puede controlar la cosa como la coreografía en un ballet y superponer varios movimientos [...]>>



Calder: *The White Frame* (1934). Moderna Museet, Estocolmo.



Partitura para *Ballet 0-100*, (1942). The Museum of Modern Art, Nueva York.

La música del ballet eran los propios sonidos de los objetos. A Varèse le gustó el ballet, pero no la "música"[49].
Fue bautizado por Calder *A Merry Can Ballet* (Un alegre ballet de hojalata).

Sus colaboraciones con Martha Graham fueron un banco experimental para el cambio de escala, que era un aspecto que interesaba sobremanera al escultor. Se iniciaron con el montaje de *Panorama* en Vermont, en el invierno de 1935, para el que Calder pensaba disponer varios discos sobre la altura de las cabezas, que los bailarines arrastraban por medio de cuerdas atadas en sus muñecas: con esta solución, Calder introducía la escultura móvil en el ballet de una manera orgánica.

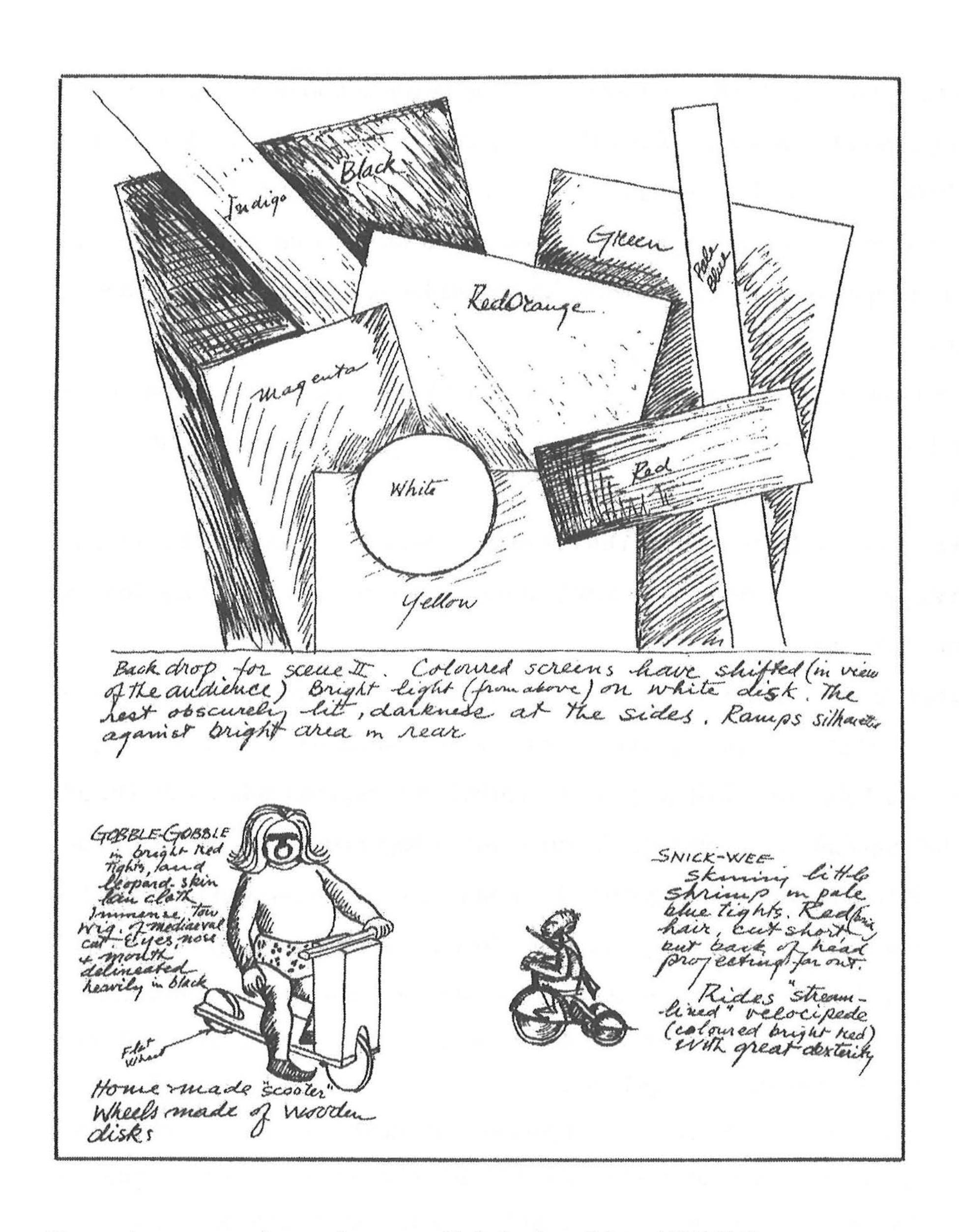
Apenas un año más tarde, Graham le encargó el diseño del montaje del ballet *Horizons*. El tema era la colonización de un nuevo territorio, y se dividía en cuatro secciones o movimientos. Para ello diseñó un grupo de seis móviles que fueron utilizados como "preludios visuales" para introducir cada una de las secciones del ballet de Graham[50]:

> <<Paneles motorizados, círculos y espirales giraban en el escenario vacío>>.[51]

La obra se estrenó el 23 de febrero del año siguiente, en el Guild Theatre de Nueva York, y el móvil titulado precisamente *Preludios visuales* fue un gran éxito.

Entre las intervenciones de Calder en obras teatrales y cinematográficas, también se pueden citar:
- En 1937, el diseño de decorados y vestuario para la obra *OO to AH* de Charles Tracy, que se componía de dos escenas pero nunca llegó a estrenarse[52];

> Para esta obra propuso Calder un conjunto de piezas rectangulares de diferentes colores, que se solapaban en distintos planos y a los que se imprimían giros diferentes; el vestuario tenía una gran componente lúdica inspirada en los juguetes.



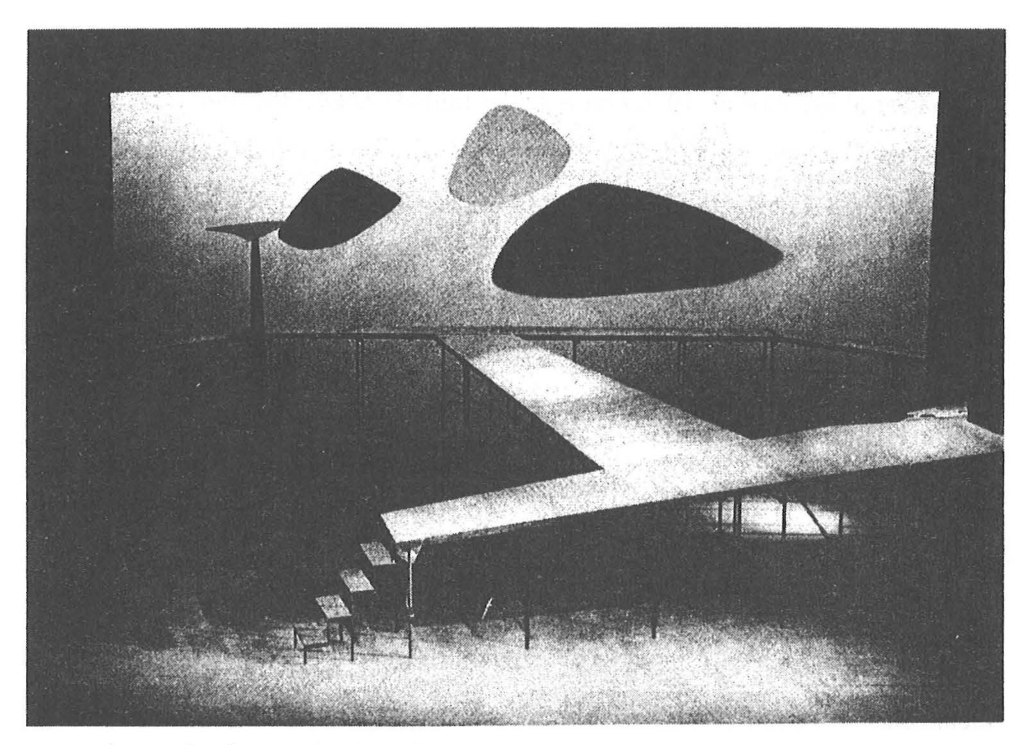
Decorados y vestuario para la escena 2ª de la obra *OO to AH* (1937).

- En marzo de 1945 trabajó en esbozos y decorados para el proyecto de ballet *Billy Sunday* compuesto por Remi Gassman[53] para ser representado en la Universidad de Chicago; lamentablemente, tampoco llegó a estrenarse;

- El 12 de agosto de 1946 se estrenó la obra de teatro *Balloons* de Padraic Colum en la Ogunquit Playhouse de Maine (EE.UU.), con decorados móviles de Calder;
- En 1948 se estrenó la película *Dreams that Money Can Buy* de Hans Richter – producida en 1945-, en la que dos secuencias se hicieron en colaboración con Calder: el quinto y el sexto sueños, denominados respectivamente "Ballet" y "Circus";
- En 1949 creó unos móviles para el ballet *Symphonic Variations,* con música de César Frank y coreografía de Tatiana Leskova[54], que se representó en Rio de Janeiro;
- El 6 de enero de 1950 se estrenó en el Coronet Theatre de Nueva York la obra de teatro *Happy as Larry* de Donagh MacDonagh, dirigida por Burguess Meredith con decorados de Calder;
- En abril de 1952 diseñó los decorados y el vestuario para la obra de teatro *Nucléa* de Henri Pichette[55] y montaje de Gérard, que fue estrenada el 3 de mayo en el Théâtre du Palais de Chaillot de París; también fue representada en el Théâtre National Populaire, con música de Maurice Jarre y bajo la dirección de Jean Vilar.

Para esta obra Gérard quería añadir un escenario que estuviera situado 2 m por encima del otro, y que tuviera columnas tubulares:

> <<[...] pero yo lo corté en bandas y dispuse una de ellas de forma semicircular al fondo de la escena, con una rampa que se deslizaba hacia las candilejas y terminaba en unos pocos peldaños...>>
>
> <<En un momento, dos grandes paneles, "las nubes", descendían desde arriba, girando sobre sí mismos, mostrando sus caras blanca y negra. Siempre recordaré las líneas: "Nuit et jour" [...]. También había un gran *stabile* pintado de rojo.
> El primer acto era sobre la guerra, el segundo sobre el amor.>>[56]



Decorado para la obra *Nucléa* (1952).

- En 1962 diseñó un móvil y un *stabile* para la escenografía del ballet *The Glory Folk* de John Butler, que fue estrenado en Spoleto.
- El 24 de diciembre de 1963 se representó en la Comédie de Bourges la obra *La Provocation* con decorados de Calder y vestuario, música y coreografía de Pierre Halet; un año más tarde se representó en Tours el 10 de mayo, y en París el 4 de noviembre.
- En 1965 diseñó los decorados de *Eppur si muove*, un ballet con música de Francis Miroglio y coreografía de Joseph Lazzini, que se estrenó el 27 de julio en la Ópera de Marsella.

Finalmente, tampoco es casual que la película *Works of Calder* que produjera Burguess Meredith y dirigiera Herbert Matter, se estrenara el 24 de enero de 1951 en el Museum of Modern Art de Nueva York, con música de John Cage.

Se realizaron muchas otras películas sobre la obra de Calder, e incluso se llegó a homenajear al escultor en 1976 con el ballet titulado *Under the Sun,* representado por el Pennsylvania Ballet en la primera semana de octubre, con motivo del Alexander Calder Festival que organizó la Greater Philadelphia Cultural Alliance.

- *El refinaniento de la perfección formal: Calder y Henri Dutilleux.*

En 1969 Calder diseñó los decorados y el vestuario para el ballet *Métaboles* con música de Henri Dutilleux, coreografía de Joseph Lazzini –con quien ya había trabajado en otros montajes- y producido por el Théâtre Français de la Danse en el Odéon de Paris[57].

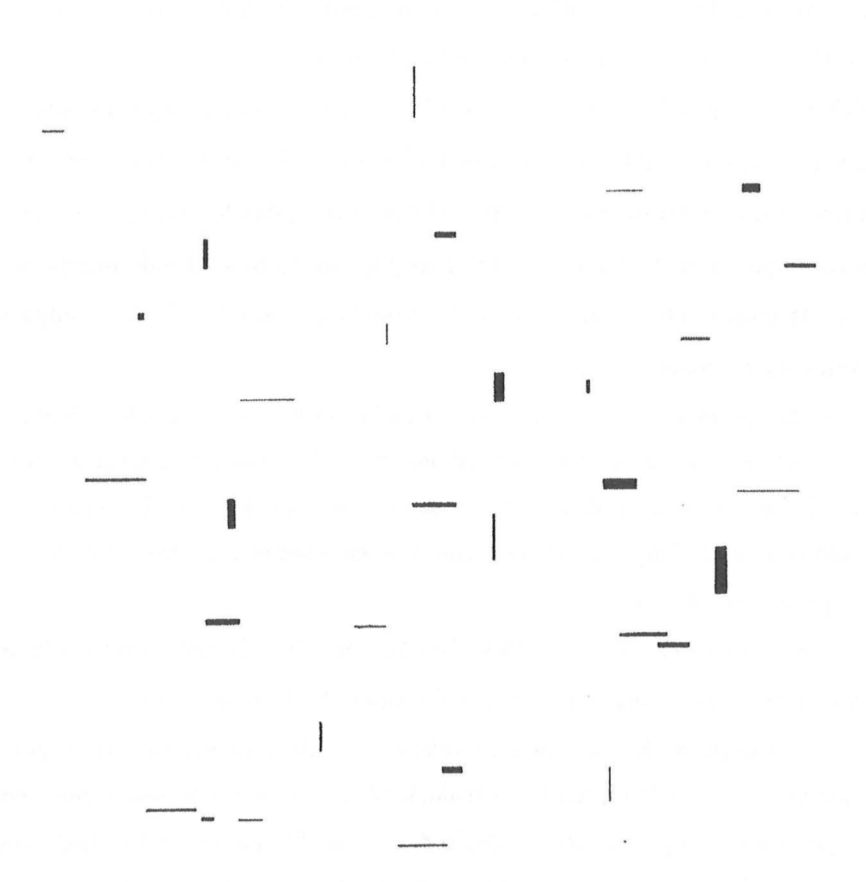
Nacido en 1916, Dutilleux es un compositor que siempre ha mantenido una postura muy independiente y radical, lo que ha convertido su obra en ocasiones en inclasificable y ha dificultado su difusión. Se interesó escasamente por la música serial, lo que le mantuvo al margen de los movimientos coetáneos, y aunque se le ha considerado un neoclásico "conservador", sin ser rupturista su verdadero interés radica en su lirismo, en el mundo de misterio y ensueño en el que cifra su estética. Su música es refinada y alcanza una gran perfección formal. Elegancia y oficio, como Calder.
Actualmente se le considera uno de los compositores más importantes de su generación[58], y de entre su obra merece destacarse la magnífica *Sonata para piano* (1948), la *Sinfonía Núm. 2 "Le Double"* (1959), *Métaboles* (1964) para orquesta y *Tout le monde lointain* (1970) una experiencia lingüística muy personal compuesta para violoncello[59].

En *Métaboles* sólo utilizó con claridad el dodecafonismo en uno de sus movimientos, y lo hizo para convertirlo en una especie de parodia del sistema. En

esta composición utilizó la técnica del "crecimiento progresivo" que ya había empleado antes en su *Sinfonía Núm. 2.*

- *Afinidades compositivas: Calder y Earle Brown.*

En 1963 Diego Masson encargó a Earle Brown (1926-2002) que compusiese una pieza musical para cuatro percusionistas, y ambos propusieron plantear una colaboración con Calder.



Earle Brown: *December 52.* Ed. AMP, New York.

Earle Brown era un compositor que cultivaba una aleatoriedad relativamente controlada y que resolvía con la llamada "notación temporal" (*time notation*), una aportación suya que fue luego muy seguida -y desarrollada, entre otros por Penderecki-, y que consistía en adecuar al tiempo musical el espacio gráfico de la partitura. Sus contactos con Cage y con Pollock le llevaron a investigar una notación gráfica muy libre.

Quizá lo más significativo de su obra sea un tipo de escritura para conjuntos instrumentales en los que la obra se fragmentaba en secciones y subsecciones, que podían combinarse de maneras diferentes y con órdenes distintos sin que variase la esencia, reflejando sonoramente los móviles de Calder.

El uso del azar puro sólo tuvo efecto en el grafismo de sus composiciones más tempranas: después determinó la instrumentación y escribió partituras en las que la consideración gráfica del tiempo se expresaba en trazos, dando origen a un tipo de escritura en la que la disposición visual y la asignación de unidades de tiempo a las páginas o sistemas pudo sustituir a la notación tradicional de compases, metronómica o de tempo.

> <<El tiempo es la actual dimensión en la cual la música existe cuando se interpreta y es por naturaleza un continuo infinito indivisible. Ningún sistema métrico o rígido basado en la medida es capaz de indicar todos los posibles puntos en el continuo. Sin embargo, el sonido puede empezar o terminar en cualquier lugar a lo largo de esta dimensión>>.

Su obra *Folio and Four Systems* (1952-54) se compone de una serie en la que plantea sistemas de escritura distintos. En el fragmento *November 52*

> <<La frecuencia del compás será relativa a cada instrumento con el que se interprete la obra. Interpretado en cualquier dirección desde cualquier punto en el espacio definido por cualquier espacio de tiempo. Tempo: desde tan rápido como sea posible a tan despacio como se pueda. Los ataques pueden interpretarse completamente separados por un espacio infinito, colectivamente en bloques de cualquier forma, o definidos exactamente dentro de ese espacio. Líneas y espacios

pueden considerarse como pistas moviéndose en cualquier dirección (horizontalmente a diferentes y variables velocidades) y los signos en clave pueden considerarse flotantes (verticalmente sobre el espacio definido)... éstos indican las posibilidades teóricas de que todos los ataques ocurran simultáneamente (y en la misma frecuencia, en cualquier espacio de tiempo) o cualquier otra expresión simultánea. El espacio definido puede pensarse como real o ilusorio, tanto completo como en partes. Cualquier espacio (vertical u horizontal) puede expandirse, contraerse, o permanecer como parece estar aquí. El espacio vertical variará de acuerdo con la visión de los intérpretes de las claves flotantes.>>

En cambio, la pieza *December 1952*

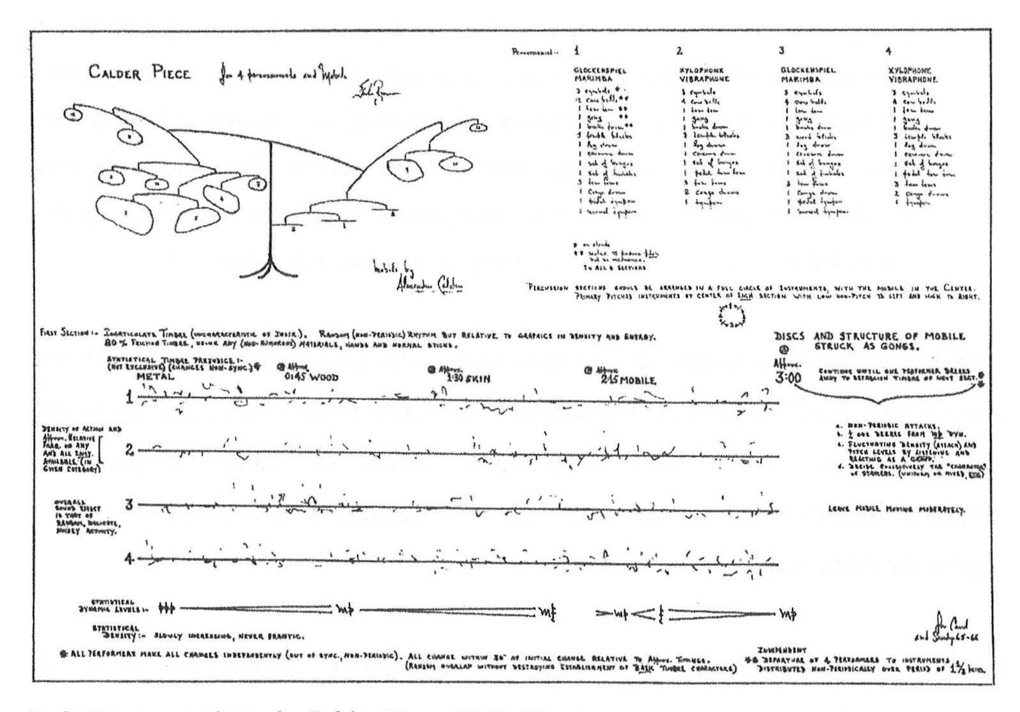
<<Puede ser interpretada en cualquier dirección, desde cualquier punto en el espacio definido por cualquier parte o espacio de tiempo y desde cualquiera de las cuatro posiciones de rotación, en cualquier secuencia. [...] Cuando las cuatro dimensiones estén activas, el espesor relativo y parte de los acontecimientos (pasajes, partes) están funcionando en un plano conceptual perpendicular al horizontal de la partitura. En el último caso, todas las características del sonido y sus relaciones entre ellas están sujetas a transformación y modificación continuas. Esto se debe a que las interpretaciones deben hacerse directamente de estas *implicaciones* gráficas (una por cada intérprete) y esta amplia no-definición previa de los pasajes ha de acordarse en el tiempo total de interpretación. >>[60]

También aplicó el concepto de módulos intercambiables, con los que logró una música muy flexible, personal y atractiva[61]. A Brown le interesaba que, sin perder una identidad básica, cada obra fuese única en cada interpretación, responsabilizando a los intérpretes de los resultados y obteniendo mayor espontaneidad e implicación.

El propio Brown mencionó expresamente la analogía que existía entre su método de composición y los móviles de Calder -que eran el motor e inspiración de su investigación musical-, especialmente en el ámbito de las llamadas "formas móviles" musicales.

De acuerdo en los procedimientos compositivos y compenetrados en los ideales estéticos, Brown y Calder concibieron entre 1965 y 1966 para el encargo de Masson un móvil que actuase a la vez de "director" –determinando la secuencia y la velocidad de la música- y también como uno de los instrumentos con los que se tocaban/golpeaban cada una de las partes. Calder creó el móvil *Chef d'orchestre* y Earle Brown compuso la partitura *Calder Piece,* para cuatro grupos de percusión –con un total de cerca de cien instrumentos- dispuestos rodeando el móvil.

> <<Los sonidos producidos son como pequeños puntos y golpes sin resonancia. Uno tras otro se vuelven los intérpretes hacia sus baterías, tocan marimbas, obtienen duros, cortantes tonos de las maderas, movimientos cada vez más rápidos. Por su proximidad al móvil, éste se transforma en balanceantes gongs y tímpanos.>>[62]



Earle Brown: partitura de *Calder Piece*, 1965-66.

La obra fue representada por Diego Masson y el Percussion Quartet de París en 1966 en el Théâtre de l'Atelier, y repuesta en la Fundación Maeght en Saint-Paul-de-Vence, en 1967.

- *La iniciativa del ballet "Work in Progress".*

<<My life in 19 minutes.>>[63]

En otoño de ese mismo año de 1967 y durante un viaje que realizó por Italia, Calder recibió el encargo de Massimo Bogianchino –por indicación de Giovanni Carandente que era el director artístico del Teatro dell'Opera di Roma- de diseñar un ballet que tituló *Work in Progress*.

En diciembre comenzó a trabajar en él, y el 11 de marzo de 1968 fue estrenado en el Teatro dell'Opera de Roma[64].

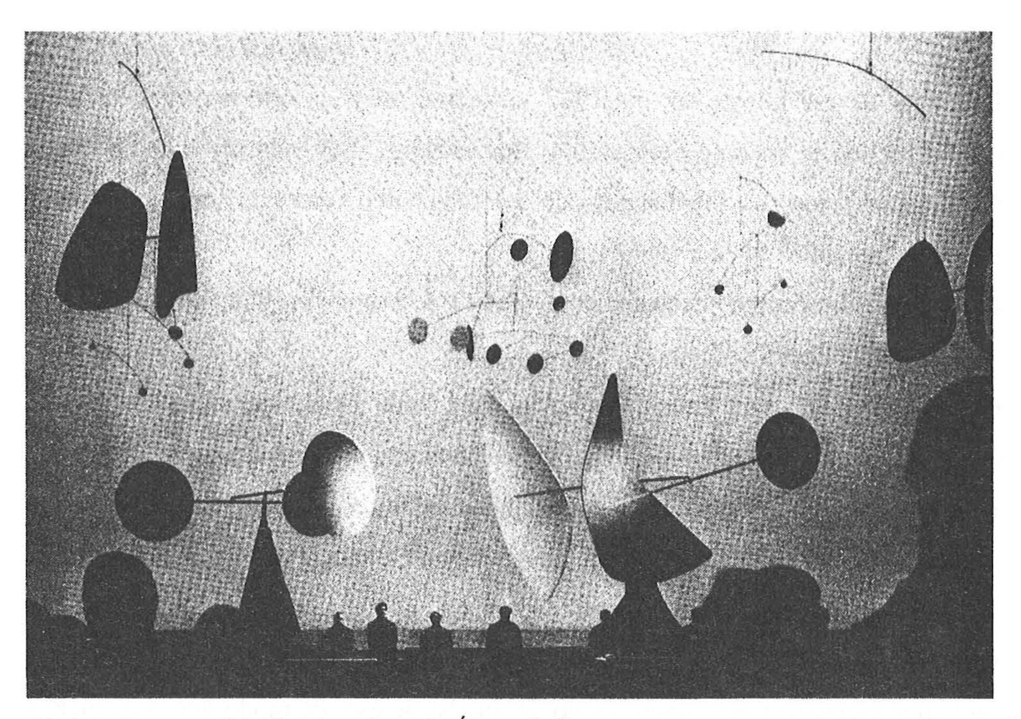
Calder reconoció que a lo largo de treinta años había estado acariciando la idea de desarrollar una producción que fuese completamente suya, en la que <<la forma y la música trabajasen conjuntamente>>. Incluso había llegado a comentarlo con Massine –el colaborador de Diaghilev-, pero él siempre había insistido en la necesidad de que hubiera bailarines.

Como hemos visto, en estos años Calder tuvo ocasión de colaborar en numerosos montajes escénicos; pero ahora ya no se trataba de eso, de modo que convenció a Bongianchino para que le diera carta blanca, pudiendo así finalmente desprenderse de los danzantes humanos.

El resultado fueron diecinueve minutos en los que Calder planteaba una reflexión de su evolución personal, entremezclada con el ciclo de la vida, abarcando desde la génesis de las estrellas hasta la aparición de la tierra, los animales y los humanos. En la obra, Calder exhibía y exploraba el espectáculo de la naturaleza,

reflexionando a la vez sobre el mundo como una escena, siempre acorde con los movimientos y ritmos del universo.

A lo largo de los diecinueve minutos aparecían en escena ejemplos de esculturas de las diferentes etapas de su desarrollo como artista, acompañados por tres composiciones de música electrónica de los serialistas Niccolo Castiglioni, Aldo Clementi y Bruno Maderna –que fue uno de los representantes más importantes del serialismo integral.



Work in Progress (1968). Montaje en la Ópera de Roma.

La obra comenzaba con una galaxia de móviles en la parte alta del escenario, simulando el Universo antes de su génesis. En la segunda parte, sobre la gran pantalla blanca se proyectaba el mar azul, que cruzaban nadando negras criaturas del mar y una estrella de mar gigante de color rojo. Una vez dividido el firmamento, llegaba la tierra con pájaros multicolores, seguidos por el hombre:

catorce ciclistas vestidos de vivos colores. En la escena final, dominada por una pirámide negra y un alegre sol bajo el que un hombre hacía ondear una bandera roja, Calder evocaba el surgir de la religión y la política; finalmente, un cielo y una tierra de móviles y *stabiles*, objetos que se buscaban y se encontraban, se traslucía la fe en el hombre de Calder y su convicción de que el arte es la expresión más elevada de la imaginación humana.

Muchos de sus móviles evocaban símbolos cósmicos o naturalistas, a veces de manera muy explícita. Los enormes fondos estaban pintados con gouache, y seguían las pautas de los cuadros que estaba pintando en aquél momento.

Además del estreno, se efectuaron dos representaciones más, que tuvieron un éxito razonable. De la obra comentó Alberto Moravia:

> <<Se ha hecho con delicadeza, con elegancia, o quizá la palabra que busco es magia.>>[65]

3. Relaciones con la arquitectura: Experiencias con los espacios acústicos.

También merece citarse dentro de su obra relacionada con el mundo del sonido el techo que diseñó para el auditorio de la Universidad de Caracas.

El origen del encargo fue una entrevista que Calder tuvo en París en 1952 con el arquitecto del Aula Magna, Carlos Raúl Villanueva –que le había sido presentado un año antes por Josep Lluís Sert. Después se volvieron a encontrar para concretar el encargo en 1955, en el estudio de Calder en Roxbury, que fue cuando Villanueva le propuso que hiciese un móvil para el vestíbulo. La conversación entre ambos no tiene desperdicio:

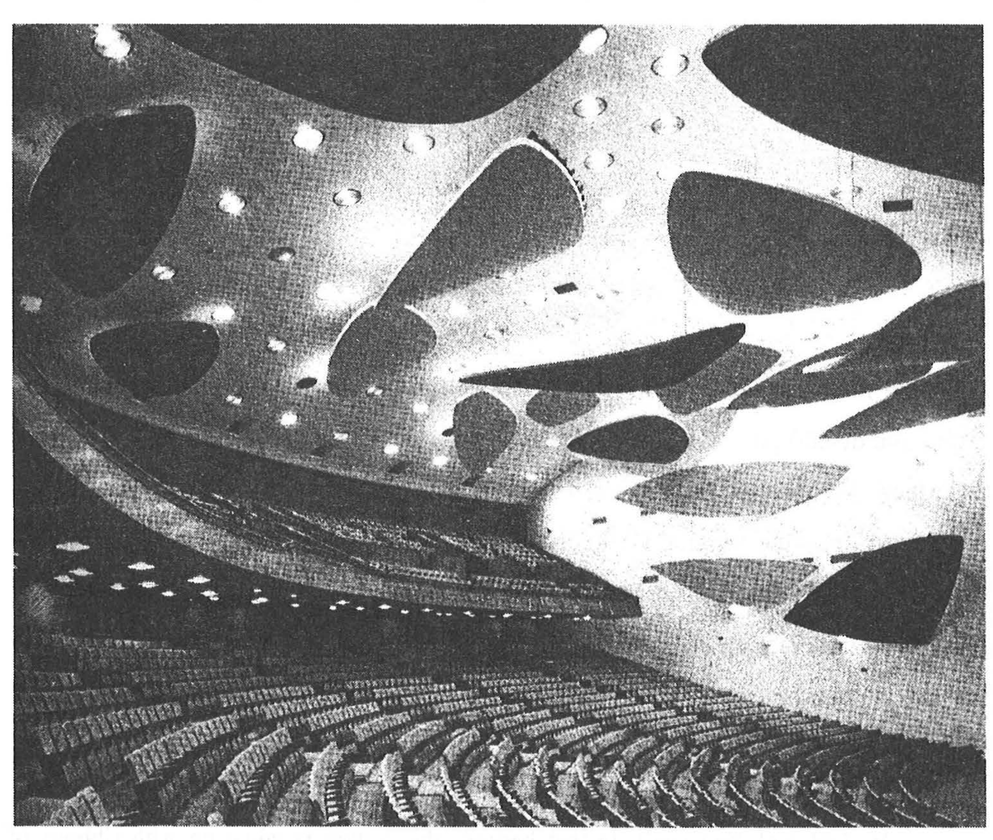
> <<C: I'd rather be in the main hall.
>
> V: Oh! No! You can't do that because the ceiling is taken up with ribbons of accoustical reflectors.

C: Let us play with these acoustical reflectors. (And I made him a sketch)[...]

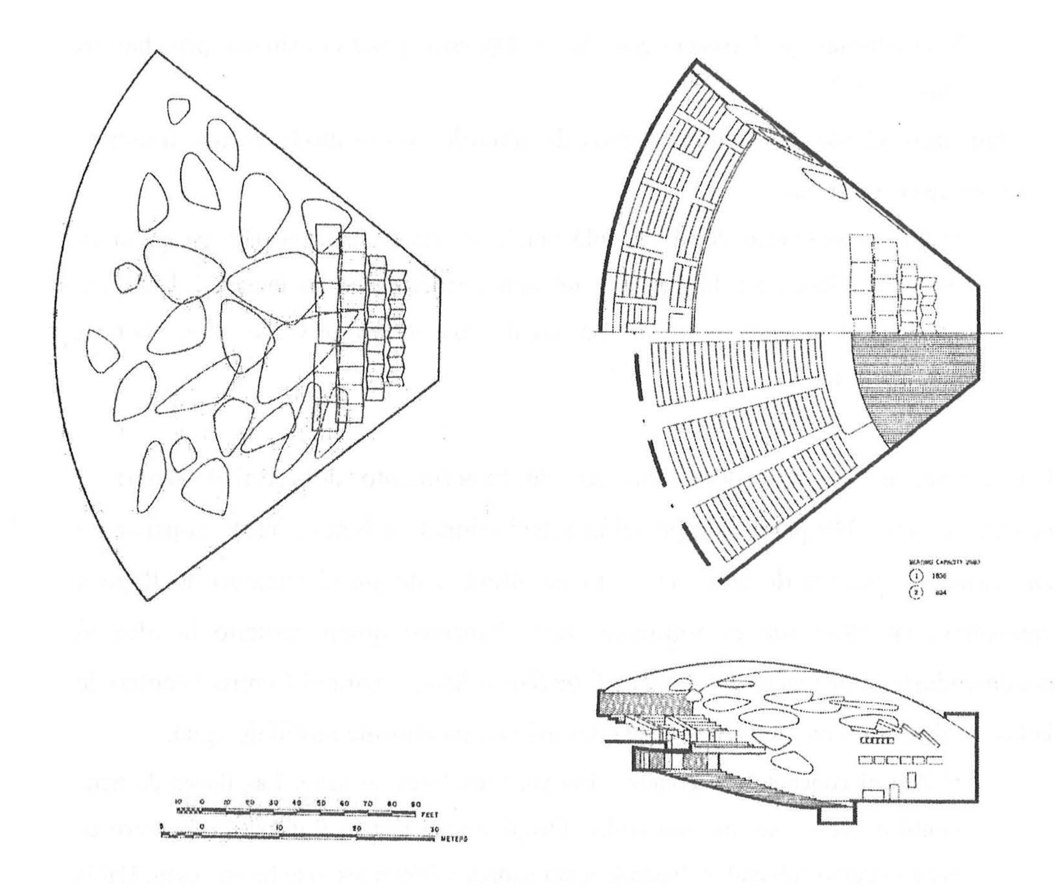
V: The more of your shapes, the merrier and the louder.>>[66]

Calder aceptó intervenir en el enorme auditorio, y el 28 de junio aceptó el encargo de diseñar el techo acústico[67]. Éste fue construido en colaboración con la firma de ingeniería Bolt, Beranek and Newman, de Cambridge (Mass.), a base de grandes piezas ovales y redondas de diferentes colores, formadas con paneles de madera contrachapada, algunos de los cuales alcanzaban los 9 m de largo. Estas formas estaban adosadas a las paredes y colgando del techo mediante cables, en posiciones más o menos horizontales o inclinadas para reflejar el sonido.

La acústica del Auditorio fue un gran éxito, y el resultado artístico, de una gran belleza. Fue una de las obras preferidas del escultor.



Vista del interior del Aula Magna de la Universidad de Caracas (Venezuela), con el techo acústico de Calder.



Aula Magna de la Universidad de Caracas, 1955-56.

Las relaciones de Calder con la arquitectura pueden contemplarse desde dos ángulos: el del artista y el de los arquitectos. De su obra decía Marcel Breuer

> <<Sus relaciones con las cosas de alrededor escapan a definiciones, proporciones y reglas. Están formadas por la brisa oculta, por el tirón de la gravedad. Esto es cierto en sus móviles de un modo muy directo y, en un sentido más amplio, también en sus *stabiles*, constelaciones, utensilios domésticos e improvisaciones diversas. Un mundo de invenciones delicadas y sencillas cuyo concepto básico es la transparencia.
>
> Estas mismas cualidades de la obra de Calder consiguen que se inserte con facilidad entre nuestros edificios –un buen vecino y una parte interconectada con

la arquitectura y el espacio geométrico. Opuestos hasta el extremo, pero buenos amigos.>>[68]

Sin embargo, Calder no siempre estaba de acuerdo con el modo en que aquéllos situaban sus esculturas:

<<[...] el arquitecto decide él sólo donde se sitúan, tanto en Europa como en América. Nunca me han pedido mi opinión acerca de la integración de una escultura en su entorno urbano. Los arquitectos construyen y ellos eligen la obra más tarde. Trabajan al revés.>>[69]

Por último, podría recordarse también su experimento del "Ballet acuático" proyectado en 1939 para la Exposición Internacional de Nueva York, consistente en catorce surtidores de agua de 15 m de altura. Aunque el encargo no llegó a ejecutarse, en 1954 fue el arquitecto Eero Saarinen quien resucitó la idea al encomendarle el proyecto del *Ballet of the Seven Sisters* para el Centro Técnico de la General Motors en Detroit, que se convirtió en un enorme móvil de agua.

<<Allí el concepto era grande, diría yo. Surtidores de agua. Las líneas de agua también pueden ser monumentales. Ocupé treinta metros y dispuse un chorro en cada extremo subiendo y bajando a velocidades diferentes, que luego cesan. Había siete chorros más pequeños, que eran casi verticales; los llamé las siete hermanas porque eran chorros delgados, y algunos giraban en un sentido y otros en otro, y creaban un dibujo giratorio contra el cielo. Luego sale disparada hacia arriba una gran masa de agua, para armar un gran estruendo cuando cae. Entonces una barra que gira forma una cola de pez –eso queda bastante bien.>>[70]

Así es como, a través del agua, llegó Calder al límite de sus experiencias con la escultura, el sonido y la danza, proponiendo finalmente la escultura inmaterial.

4. Notas.

[1] Sert cit. por LIPMAN 1992, p. 28.
[2] CALVO SERRALLER 2003, p. 7.
[3] Quien no por casualidad había trabajado en la fábrica de automóviles Renault, igual que Calder (1919) y David Smith (1925) en la fábrica de los Studebaker.

[4] Calder cit. en CHIPP 1995, p. 598.
[5] Que será objeto de estudio detallado en otro *Cuaderno* del Instituto Juan de Herrera, dentro del conjunto de "Los espacios sonoros".
[6] Noguchi cit. por LIPMAN 1992, pp.62-63.
[7] CALDER 1943, p. 6.
[8] BUFFET-PICABIA 1932, p. 1.
[9] BUFFET-PICABIA 1969, pp. 41-42.
[10] SARTRE 1946, pp. 9-19.
[11] OZENFANT 1968, pp. 549-550.
[12] DUCHAMP 1978, p. 168.
[13] La primera pertenece a la Calder Foundation, Nueva York (A15492); la segunda se encuentra en la National Gallery of Art de Washington (A00629).
[14] MASSON 1949, pp. 274-280.
[15] KUH 1960, pp. 38-51.
[16] LÉGER 1931.
[17] Sartre cit. en SATIE 1994, contraportada.
[18] SATIE 1994, pp. 7-8.
[19] CAGE 1970, p. 81.
[20] CALDER 1933.
[21] "Objects to Art Being Static, So He Keeps It In Motion". *New York World-Telegram,* 11 de junio, 1932. Cit. en *Calder* 2003, p. 48.
[22] SATIE 1994, p. 8.
[23] BARBER 1994, p. 9.
[24] El nombre de la pieza se lo puso a raíz de que Debussy dijera que su música no tenía forma.
[25] Dentro de lo inclasificable que resulta Satie, algunos autores detectan hasta tres "Saties": el medieval y místico, el del humor y el académico. BARBER 1994, p. 8.
[26] Estos aspectos serán analizados CHÍAS 2004 b y CHÍAS 2004 c, en los cuadernos de "Los espacios sonoros" correspondientes a la herencia de la Bauhaus (ambos en preparación).
[27] CASADO 1994, p. 18.
[28] CHÍAS 2003. También será objeto detallado en CHÍAS 2004 d y CHÍAS 2004 e, monografías de *Los espacios sonoros* dedicadas a las vanguardias (en preparación).
[29] SATIE 1981, p. 65.
[30] Satie hizo pública su musique d'ameublement el 8 de marzo de 1920 en la Galerie Barbazanges –un contexto no musical-, donde se estrenaba una obra de Max Jacobs. Su música pretendía sólo <<contribuir a la vida de la misma manera que que una conversación particular, un cuadro de una galería o el asiento sobre el cual se está, o no, sentado.>> SATIE 1994, p. 12.
[31] Todos estos ballets serán tratados detalladamente en CHÍAS 2004 d y CHÍAS 2004 e.
[32] El mismo encargo recibió Falla y compuso para ella *El retablo de Maese Pedro.*
[33] BARBER 1994, p. 11.
[34] SATIE 1994, p.138.
[35] SATIE 1994, p. 11.
[36] Catálogo A00146.
[37] CALDER 1937, pp. 62-67.
[38] Catálogo A00146.

[39] Nació y se formó en Francia, pero en 1916, cuando ya había iniciado una cierta carrera, emigró a EE.UU. y diez años después se nacionalizó estadounidense. Sirvió como modelo para el protagonista de la novela *Jean Christophe* de Romain Roland. MARCO 2002, p. 288. MARCO 2003, p. 78.
[40] La obra está catalogada como A00259.
[41] CALDER y DAVIDSON 1966, p. 125.
[42] Varèse cit. en CANDÉ 1978, t. 2 p. 301.
[43] MARCO 2003, pp. 78-79.
[44] MARCO 2002, p. 289.
[45] CANDÉ 1978, t. 2 p. 307.
[46] Varèse cit. por VILLA ROJO 2003, p. 47.
[47] SALZMAN 1967, p. 200.
[48] CANDÉ 1978, t. 2 p. 303.
[49] CALDER 1937, pp. 62-67.
[50] Documentación en la Calder Foundation de Nueva York.
[51] Calder cit. por LIPMAN 1992, pp. 170-181.
[52] *Transition* nº 26 (invierno).
[53] Catálogo A12245.
[54] Catálogo A00148.
[55] Documentación en la Calder Foundation, New York; ver también CALDER y DAVIDSON 1966, pp. 209-210.
[56] <<Gérad wanted an extra stage, 2 m above the other with pipe columns, but I cut it into ribbons and had a semicircular band in the rear of the stage with a ramp sloping down to the footlights and ending with a few steps...>> <<At one moment two large panels, "The clouds", descended from above, rotating on themselves, displaying white and black sides. I will always remember the lines: "Nuit et jour" [...] There was also a big stabile, painted red. The first act was about war, the second about love.>> (Trad. De la autora). Calder cit. en CALDER y DAVIDSON 1966, pp. 209-210.
[57] Documentación en la Calder Foundation, New York.
[58] Recibió en 1967 el Gran Premio Nacional de Francia por el conjunto de su obra.
[59] CANDÉ 1978, t. 2, pp. 396-397. MARCO 2003, p. 113.
[60] BROWN 1954.
[61] MARCO 2003, p. 197.
[62] Brown cit. por HAYES 1981.
[63] *Calder* 1998, pp. 328-347.
[64] Documentación en la Calder Foundation, New York.
[65] Moravia cit. por LIPMAN 1992, pp. 170-181.
[66] <<C: Prefiero estar en la sala principal./ V: Eso no lo puede hacer porque el techo está adaptado con bandas de reflectores acústicos. / C: Juguemos con estos reflectores acústicos. (Y le hice un croquis). / V: Cuantas más formas suyas (haya), (será) más alegre y más sonoro.>> CALDER y DAVIDSON 1966, pp. 240-242.
[67] Catálogo A00181.
[68] Breuer cit. por LIPMAN 1992, p. 25.
[69] Calder cit. en *Calder* 2003, p. 55.
[70] Calder cit. por LIPMAN 1992, p. 186.

5. Bibliografía.

ABROMONT 2001

ABROMONT, C. y MONTALEMBERT, E. de (2001): *La théorie de la musique.* Paris, Fayard & Éds. H. Lemoine.

ADORNO 1962

ADORNO, Th.W. (1962) : *Philosophie de la nouvelle musique.* Paris, Éditions Gallimard.

ADORNO 1984

ADORNO, Th.W. (1984) : *Reacción y progreso, y otros ensayos musicales.* Barcelona, Tusquets.

ADORNO 2001

ADORNO, Th.W. (2001) : *Le caractère fétiche dans la musique.* Paris, Éditions Allia.

APOLLINAIRE 1950

APOLLINAIRE, G. (1950): *Les peintres cubistes.* Genève, Ed. Cailler. P. 71.

APPIA 1963

APPIA, A. (1963) : *La musique et la mise en scène.* Bern, Theater Kultur-Verlag.

Art 1982

Art and dance. Images of modern dialogue 1890-1980. (Cat. Exp., 1982) Boston, Institute of Contemporary Art.

Art 1996

The Art of Extravagance. (Cat. Exp., 1996) Estocolmo, Dansmuseet.

BABLET 1975

BABLET, D. (1975) : *Les Révolutions sceniques du XXe siècle.* Paris, Société Internationale d'Art.

BALL 1974

BALL, H. (1974): *A Fligh out of Time: a Dada Diary.* New York, The Viking Press.

BARBER 1994

BARBER, Ll. (1994): "Insólito Satie". SATIE, E. (1994): *Memorias de un amnésico y otros escritos.* Madrid, Fugaz Eds. Pp. 7-13.

BROWN 1954
BROWN, E. (1954): *Folio and Four Systems.* New York, Associated Music Publishers.

BUFFET-PICABIA 1932
BUFFET-PICABIA, G. (1932): „Alexander Calder, ou le roi du fil de fer". *Vertigral I* n. 1 (15-jul.): pp. 1 y ss.

BUFFET-PICABIA 1945-46
BUFFET-PICABIA, G. (1945-46): „Sandy Calder, Forgeron lunaire." *Cahiers d'Art* nº 20-21: pp. 324-333.

BUFFET-PICABIA 1969
BUFFET-PICABIA, G. (1969): „Comment j'ai connue Calder". *Calder.* (Cat. Exp.). Paris, Fondation Maeght (2-abril/31-mayo). Pp. 41-42.

CAGE 1970
CAGE, J. (1970): „Defense of Satie". (Conferencia en el Black Mountain College, verano de 1948). En KOSTELANETZ, R. (1970): *John Cage, an Anthology.* New York, Da Capo. P. 81.

CALDER 1933
CALDER, A. (1933): *Alexander Calder. Modern Painting and Sculpture.* (Cat. Exp., 12-15 agosto 1933). Pittsfield (Mass.), The Berkshire Museum.

CALDER 1937
CALDER, A.C. (1937): „Mobiles". EVANS, M. (Ed.) (1937): *The Painter's Object.* London. Pp. 62-67.

CALDER 1943
17 Mobiles by Alexander Calder. (Cat. Exp.). Andover (Mass.), Addison Gallery of American Art.

CALDER y DAVIDSON 1966
CALDER, A. y DAVIDSON, J. (1966): *Calder, An Autobiography with Pictures.* New York, Pantheon Books.

Calder 1998
Alexander Calder 1898-1976. (1998) Washington, National Gallery of Art.

Calder 2003
Calder: la gravedad y la gracia (Catálogo Exposición, marzo2003-febrero 2004). Madrid/Bilbao, MNCARS / Museo Guggenheim.

CALVO SERRALLER 2003
CALVO SERRALLER, F. (2003): „Calder: la gravedad y la gracia". *Calder: la gravedad y la gracia* (Catálogo Exposición). Madrid/Bilbao, MNCARS / Museo Guggenheim.

CALVO SERRALLER y MARCHÁN FIZ 1999
CALVO SERRALLER, F. Y MARCHÁN FIZ, S. (1999): *Escritos de arte de vanguardia.1900/1945.* Madrid

CANDÉ 1978
CANDÉ, R. de (1978): *Histoire universelle de la musique.* (2 vols.). Paris, Éditions du Seuil.

CASADO 1994
CASADO, L. (1994): „Erik Satie y el espíritu nuevo". SATIE, E. (1994): *Memorias de un amnésico y otros escritos.* Madrid, Fugaz Eds. Pp. 15-22.

CENTRE GEORGES POMPIDOU 1982
CENTRE NATIONAL D'ART ET DE CULTURE GEORGES POMPIDOU (1982): *L'oreille oubliée.* Paris.

CHAILLEY 1950
CHAILLEY, J. (1950): *Les notations musicales nouvelles.* Presses Universitaires de France.

CHÍAS 2003
CHÍAS NAVARRO, P. (2003): *Los espacios sonoros (I). La percepción del espacio: evocación de sensaciones sonoras.* Madrid, Cuadernos del Instituto Juan de Herrera de la ETS Arquitectura.

CHÍAS 2004 b
CHÍAS NAVARRO, P. (2004): *Los espacios sonoros (III). La herencia de la Bauhaus: Gropius y Kandinsky.* (en preparación)

CHÍAS 2004 c
CHÍAS NAVARRO, P. (2004): *Los espacios sonoros (IV). La herencia de la Bauhaus:Klee y otros miembros. El Black Mountain College.* (en preparación)

CHÍAS 2004 d
CHÍAS NAVARRO, P. (2004): *Los espacios sonoros (V). Las vanguardias: París y Moscú.* (en preparación)

CHÍAS 2004 e
CHÍAS NAVARRO, P. (2004): *Los espacios sonoros (VI). Las vanguardias:Berlín y los otros movimientos de entreguerras.* (en preparación)

CHIPP 1995

CHIPP, H.B. (1995): *Teorías del arte contemporáneo. Fuentes artísticas y opiniones críticas.* Madrid.

CHRISTOUT 1979

CHRISTOUT, M.-F. (1979): "Une nouvelle conception du spectacle lyrique et chorégraphique: l'apport franco-russe". En CENTRE NATIONAL D'ART ET DE CULTURE GEORGES POMPIDOU (1979): *Paris-Moscou, 1900-1930.* Paris. Pp. 366-372.

DUCHAMP 1978

DUCHAMP, M. (1978): „Alexander Calder" (Cat. Exp. Société Anonyme, 1950). *Escritos de Marcel Duchamp.* Barcelona, G. Gili.

HAYES 1981

HAYES, P. (1981): „Earle Brown creates sound sculpture." *The Aspen Times,* 30. Juli 1981.

KAGEL 1960

KAGEL, M. (1960): "Traslación – rotación". *Die Reihe.*

KARKOSCHKA 1966

KARKOSCHKA, E. (1966): *Das Schriftbild der neuen Musik.*

KÁROLYI 2000

KÁROLYI, O. (2000): *Introducción a la música del siglo XX.* Madrid, Alianza.

KOSTELANETZ 1970

KOSTELANETZ, R. (1970): *John Cage, an Anthology.* New York, Da Capo.

KUH 1960

KUH, K. (1960): "Talks with Seventeen Artists: Calder". *The Artist's Voice.* New York / Evanston. Pp. 38-51.

LANGER 1953

LANGER, S.K. (1953): *Feeling and Form: a Theory of Art.* Routledge and Kegan Paul.

L'art 1998

L'art et la scène. Aix-en-Provence, Actes Sud.

LÉGER 1931

LÉGER, F. (1931): "Eric Satie ilustrated by Calder". (Cat. Exp.) *Calder: Volumes-Vecteurs-Densités-Dessins-Portraits.* Paris, Galerie Percier (27 abril-9 mayo).

Léger 1995
Léger et le spectacle. (Cat. Exp., 1995) Biot, Musée National Fernand Léger.

LIPMAN 1992
LIPMAN, J. (1992): *El Universo de Calder.* Valencia, IVAM.

Maler 1986
Der Maler und das Theater im 20 Jahrhundert. (Cat. Exp., 1986). Frankfurt am Main, Schirn Kunsthalle.

MARCO 2002
MARCO, T. (2002): *Pensamiento musical y siglo XX.* Madrid, Sociedad General de Autores y Editores.

MARCO 2003
MARCO, T. (2003): *Historia de la música occidental del siglo XX.* Madrid, Ed. Alpuerto.

MASSON 1949
MASSON, A. (1949): „L'atelier d'Alexander Calder." *Cahiers d'Art* nº 2: pp. 274-280.

Musik 1985
Musik und Kunst im 20 Jahrhundert. (Cat. Exp., 1985). Stuttgart, Staatsgalerie.

NEIGNBOUR, GRIFFITHS y PERLE 1986
NEIGHBOUR, O.; GRIFFITHS, P. y PERLE, G. (1986): *La Segunda Escuela Vienesa: Schoenberg, Webern, Berg.* Barcelona, Muchnik.

Noten 1974
Noten, Musikalische Schriftbilder und ihre Ausführung. Bern, 1974.

OZENFANT 1968
OZENFANT, A. (1968): *Mémoires 1886-1962.* Paris, Seghers.

POUSSEUR 1984
POUSSEUR, H. (1984): *Música, semántica, sociedad.* Madrid, Alianza.

READ 1998
READ, G. (1998): *Pictographic Score Notation. A Compendium.* Westport (Connecticut) / London, Greenwood Press.

RISCHBIETER 1968
RISCHBIETER, H. (1968): *Art and the Stage in the 20th Century.* Greenwich (Connecticut), New York Graphic Society.

SALAZAR 1949
SALAZAR, A. (1949): *La Danza y el Ballet.* México.

SALZMAN 1967
SALZMAN, E. (1967): *La música del siglo XX.* Buenos Aires, Ed. Víctor Leru.

SÁNCHEZ 1999
SÁNCHEZ, J.A. (1999): *La escena moderna: manifiestos y textos sobre teatro de la época de las vanguardias.* Madrid, Akal.

SARTRE 1946
SARTRE, J.-P. (1946): "Les mobiles de Calder". (Cat. Exp.) *Calder. Paris, galerie Louis Carré.* Pp. 9-19.

SATIE 1981
SATIE, E. (1981): *Écrits* (réunis, établis et presentés par Ornella Volta). Paris, Champ Libre.

SATIE 1994
SATIE, E. (1994): *Memorias de un amnésico y otros escritos.* Madrid, Fugaz Eds.

STEEGMULLER 1970
STEEGMULLER, F. (1970): *Cocteau.* London, MacMillan.

Tanz 1997
Tanz in der Moderne. Von Matisse bis Schlemmer. (Cat. Exp.) Kunsthalle im Emden.

TRUAX 2001
TRUAX, B. (2001): *Acoustic Communication.* London, Ablex Publishing.

VARÈSE 1983
VARÈSE, E. (1983): *Écrits.* Paris, C. Bourgeois.

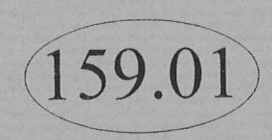
VILLA ROJO 2003
VILLA ROJO, J. (2003): *Notación y grafía musical en el siglo XX.* Madrid, Iberautor Promociones Culturales.

VOLTA 1992
VOLTA, O. (1992): *Satie et la danse.* Paris, Éds. Plume.

NOTAS

NOTAS

CUADERNO



CATÁLOGO Y PEDIDOS EN
http://www.aq.upm.es/of/jherrera
info@mairea-libros.com

